

Computer

Hoy

Descargas
Software
para
comunicarte

Bájalos gratis en... **Computer Hoy.es**

Miembro del grupo **Computer Hoy.es**

HARDWARE

TEST

21 Discos SSD

Pág. 40

Probamos todos los modelos SATA3

SOFTWARE

¡A prueba!

Pág. 32

Analizamos a fondo el nuevo Windows

8

GADGET

Asus Transformer

Un serio rival para iPad

Pág. 16

COMPUTER BÁSICO

¡Olvídate del papel!

Digitaliza y gestiona tus documentos

Pág. 56



TELECOM

Habla a tu móvil

Sistemas de reconocimiento de voz

Pág. 70



Los mejores Trucos para...

· WINDOWS

INCLUYE WINDOWS 8

· MS OFFICE

EXCEL, WORD, POWER POINT

· CORREO

OUTLOOK, GMAIL, HOTMAIL

· WEB

EXPLORER, FIREFOX, CHROME

Pág. 20



JUEGOS

¡Ponte a los mandos!

Los simuladores más espectaculares

Pág. 68





UN TÓNER FIABLE
DE LA

a

IMPRESIÓN
A LA ÚLTIMA.*

OTROS TÓNER FALLAN
MÁS DEL 40% DEL TIEMPO.*



Imprima sin problemas con cartuchos originales HP y haga que su empresa avance.

Tóner original HP. Compensa.

Para obtener más información, visite www.hp.com/es/toner

* El estudio de Qualitylogic 2010, realizado a petición de HP, comparó los cartuchos de impresión HP LaserJet Monochrome con nueve marcas de cartuchos de tóner que no son de HP disponibles en Europa, Oriente Medio y África para las impresoras HP LaserJet P1505 y P4015, HP 36A y 64A. Para obtener más información, visite www.qualitylogic.com/EMEAmonotonerest.pdf

EDITORIAL



Recuperar la magia

Ser padre me está haciendo recordar muchas cosas. Por ejemplo, cuando creía en la magia. El niño que aún llevo dentro se ve reflejado en la mirada de ilusión de mis hijos cuando les hago un pequeño truco: es fascinante ver sus caras cuando, de la nada, aparece un caramelo o un sobre de cromos. Yo hace tiempo que dejé de creer en la magia (y en tantas cosas...), y me temo que pronto llegará también el momento en el que ellos lo hagan.

Eso no quiere decir que no haya cosas que me siguen pareciendo casi sobrenaturales, como muchos de los trucos que publicamos en la revista. Aún me recuerdo como lector, antes de trabajar en Computer Hoy, sorprendiéndome con que se pudieran hacer las cosas que veía en la sección. He sentido algo parecido al leer los que incluimos en el especial de este número. Seguro que a vosotros os pasalo mismo.

Es un artículo que consigue destacar en un número realmente muy completo. En él vas a encontrar, por ejemplo, las primeras pruebas de rendimiento de Windows 8; un reportaje donde te contamos los secretos de los sistemas de reconocimiento de voz; la comparativa más completa posible de discos SSD de última generación; o una toma de contacto con el, de momento, rival más serio del iPad. ¡Y eso no es todo!

Carlos Díaz, Redactor Jefe
 @cahlo

Computer N° 353 13 de abril de 2012

Novedades

Hardware: HP Omni27, AVM FRITZ!Box 3270, CHERRY Strait Corded, Acer V273HL, TDK TB150U, nVidia Geforce GTX 680 6

Imagen/Sonido: Sony Cyber-shot DSC-TX20, Logitech UE Air Speaker, Trust Wireless Bluetooth Desing Headset, Pioneer RMX-1000 8

Software/Juegos: FileMaker Pro 12, Apple iPhotoy Aplicaciones Spotify 9

Telefonía móvil: MOTOLUXE y Motorola DEFY MINI, Project Mayhem, iPad (3ª gen) con Vodafone, Nokia Play On Beta...10

De todo un poco: In/Out, Ganador y perdedor 12

Profesional: Acer V273HL, Canon i-SENSYS LBP6688x, Devolo dLAN® DIN rail, Axiatel 14

Portada Gadget: Asus Eee Pad Transformer Prime 16



Software

Portada Trucos: Exprime tus aplicaciones 20

Windows 21

Microsoft Word 23

Microsoft Excel 24

Microsoft PowerPoint 26

Correo electrónico 28

Navegadores web 30

Windows 8, a prueba 32

Descargas/Versión Premium 34

Práctico: 1-abc.net File Encrypter 35



Magazine

Los vengadores 36

Pasatiempos: Autodefinido 38

Hardware

Portada Test: 21 Discos SSD SATA3 40

Test: NAS Synology DiskStation DS411slim 50

Test: Multifunción A4 Epson WorkForce Pro 4535 DWF 52

Test: eBook reader Casa del libro Tagus 54



Computer Básico

Portada Práctico: Gestiona tus documentos 56

Gestión documental para todos 57

Digitaliza e indexa tus documentos 57

Escanear sin escáner 58

Añadir archivos 58

Internet

Práctico: Maneja Google Earth 60

Novedades 66



Juegos

Portada Bazar: Simuladores 68

Telecomunicaciones

Portada Conocimientos: Reconocimiento de voz en el móvil 70

Técnicas de reconocimiento de voz 71

Funcionalidades de Siri 72

Aplicaciones en otros ámbitos 73

Test: Smartphone Sony Ericsson Xperia active (ST17i) 74

Apps Fórmula 1 75

Imagen y sonido

Test: Marco digital Energy Sistem Photo Frame 850 76

Test: Cámara digital Panasonic Lumix DMC-FT4 77



Consumo

Los expertos responden 78

Cartas de los lectores 80

Glosario/Anunciantes 81

Avance/Staff

Próximo número y staff 82

SOFTWARE EN LA RED



Comunícate online

Te traemos aplicaciones enfocadas a la gestión del correo electrónico, la mensajería instantánea y las redes sociales.

Consíguelas ahora en:
<http://descargas.computerhoy.es>



¡Encuétranos en!

Entra en www.facebook.com/ComputerHoy y hazte admirador de tu revista favorita... ¡te esperan muchas sorpresas!



¡Suscríbete!
 a tu revista favorita y...
 consigue 6 Números GRATIS

Más información en...

www.suscripciones-computerhoy.com

1&1 HOSTING

APUESTA P

¡SOLO EL LÍDER TE OFRECE LA



¿El secreto de nuestro liderazgo?
La confianza de nuestros clientes.
1&1 es el Agente Registrador de
dominios número 1 en España y
líder mundial en hosting con más
de 6,4 millones de clientes.



**COMPUTER
DE ORO 2011**
INTERNET HOSTING

MÁXIMA SEGURIDAD

- Servidores georredundantes:
tu proyecto estará alojado en
paralelo en dos centros de
datos situados en diferentes
lugares
- Máxima disponibilidad



*Oferta 6 meses gratis aplicable los 6 primeros meses de contrato sobre una selección de productos determinada, sujeta a un compromiso de permanencia de 12 meses y con coste por alta de servicio.
Oferta "Dominio .info" aplicable durante el primer año de registro. El segundo año se aplicará la tarifa anual estándar anunciada en nuestra web. Todos los precios mostrados no incluyen IVA.
Para más información, consulta nuestras Condiciones Particulares en www.1and1.es.

OR EL Nº1

MEJOR CALIDAD!

INNOVACIÓN CONSTANTE

- Más de 275 Gbps de ancho de banda
- 9.000 TB de transferencia de datos mensual
- Más de 70.000 servidores de alto rendimiento funcionando simultáneamente



SOPORTE PROFESIONAL

- Asistencia 24/7 por teléfono y por e-mail
- Más de 1.300 desarrolladores
- Gestión fácil e intuitiva a través del Panel de Control de 1&1
- Entorno ideal para el desarrollo de proyectos



¡SOLO HASTA EL
30/04/12!

**1&1 DUAL PERFECT
6 MESES GRATIS**

~~4,99~~ € al mes* **0** € al mes*

Después 4,99 € al mes*

DOMINIO .info

~~6,99~~ € el primer año **0,99** € al mes*

1&1 TIENDA PERFECT

~~14,99~~ € al mes* **0** € al mes*

1&1 Tienda Perfect 6 meses gratis.
Después 14,99 € al mes*

¡Encuentra más ofertas irresistibles
en nuestra web!

1&1

Llámanos al 902 585 111 o visita nuestra web

www.1and1.es

Todo en uno a lo grande

HP Omni27 | Desde 1.499 €

A partir de la segunda semana del mes de abril estará disponible el nuevo todo en uno de HP, con una pantalla de 27" y resolución 1.080p. A diferencia de la serie TouchSmart, los nuevos Omni no son táctiles, pero siguen fieles a la idea de integrar toda la electrónica en la pantalla.

Puede inclinarse 25 grados y, lo que es menos común en este tipo de equipos, es compatible con soportes VESA, por lo que puede colgarse de la pared.

El Omni27 contará con diferentes configuraciones basadas en procesadores Intel Core i5 e i7, de

segunda generación, y gráficos dedicados AMD o nVidia, en función del modelo. Su sistema de altavoces 2.0 está firmado por Beats Audio y, de forma opcional, puede integrar unidad de Blu-ray, entrada HDMI para conectar dispositivos externos (como por ejemplo consolas de videojuegos) y sintonizador de tdt con mando a distancia.

www.hp.es

La base puede desmontarse para colocarlo en la pared mediante un soporte.



Turbo para la banda ancha

AVM FRITZ!Box 3270 | 139 €

Este nuevo router, de AVM, puede utilizarse en cualquier conexión de banda ancha. Para ello cuenta con un módem ADSL/ADSL2+ integrado y la posibilidad de configurarlo en conexiones de cable, como las proporcionadas por ONO, enchufándolo directamente al cable módem del operador. AVM tampoco ha dejado de lado el 3G, y es posible acceder a Internet mediante un módem USB estándar.

Su interfaz wifi es de tipo N dual, y cuenta con un menú de gestión muy intuitivo y en español, que

simplifica el manejo de sus numerosas funciones extra.

www.avm.de/en

Su puerto USB permite compartir archivos e impresoras.



Ultraplano y elegante

CHERRY Strait Corded | 43 €

Entre las compañías especializadas en la fabricación de teclados CHERRY es una de las que cuenta con una trayectoria más

larga. La marca acaba de presentar un nuevo modelo de teclado definido como "premium". Destaca por el silencioso meca-

nismo de las teclas y su larga durabilidad, estimada en 10 millones de pulsaciones para cada una de ellas.

Su acabado es blanco y plateado, lo que le confiere una apariencia metálica. CHERRY también cuenta con una versión "Black", con teclas y carcasa en color negro que, además, cuenta con una tenue iluminación en color azul. Ambos modelos tienen una garantía de cinco años de duración.

Cuenta con cinco teclas específicas para controlar la reproducción multimedia.

www.cherry.de



BREVES

Prevención ante todo

Los nuevos reposamuñecas de Fellowes, fabricados en gel, están diseñados para colocar la muñeca completamente recta al usar el teclado y el ratón. De esa forma se minimiza la posibilidad de la aparición del síndrome del túnel carpiano.

www.fellowes.com/es



Refrigeración silenciosa del PC

Antec acaba de lanzar el ventilador TrueQuiet Pro 120 para chasis de PC. Sus aspas están diseñadas para lograr el máximo flujo de aire con el mínimo ruido. Tiene 12 cm de lado e incluye un interruptor para cambiar su velocidad de giro entre 600 y 1.200 rpm.

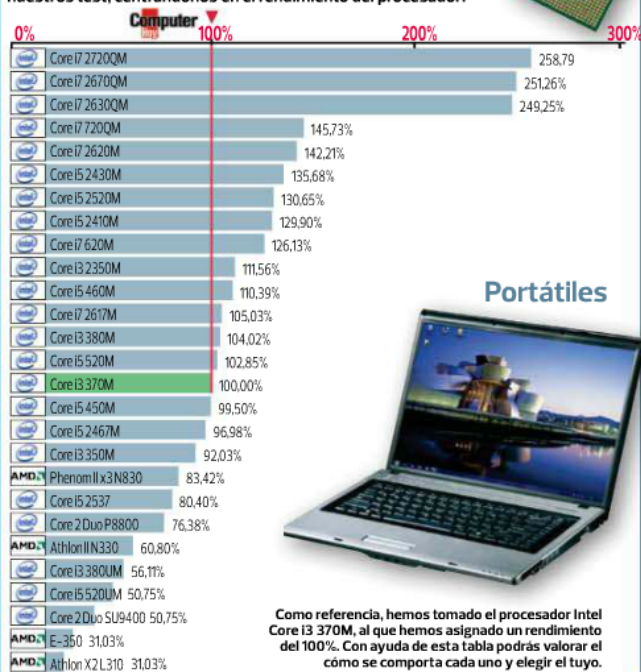
www.antec.com



RENDIMIENTO DE PROCESADORES

¿Qué procesador para portátil es más rápido?

Aquí tienes la respuesta. Hemos recopilado los resultados de nuestros test, centrándonos en el rendimiento del procesador.



Portátiles

Como referencia, hemos tomado el procesador Intel Core i3 370M, al que hemos asignado un rendimiento del 100%. Con ayuda de esta tabla podrás valorar el cómo se comporta cada uno y elegir el tuyo.

Las pantallas crecen

Acer V273HL | 305 €

La tendencia de crecimiento en las pantallas para PC parece que aún tiene recorrido. Acer acaba de presentar un nuevo monitor LED de 27" con una resolución de 1.920 x 1.080 píxeles y, según la marca, con un consumo de energía especialmente reducido.

En el apartado de conectividad está bien nutrido. Tiene

entrada VGA, HDMI y DVI compatible con HDCP, por lo que puede conectarse prácticamente cualquier fuente de vídeo externa.

Su diseño es sobrio y funcional. Tiene un tiempo de respuesta de 5 ms y un contraste de 100M:1.

www.acer-group.com



Blu-ray para llevar

TDK TB150U | 199 €

Un único cable USB es todo lo que hay que conectar para disfrutar de este lector y grabador de Blu-ray externo. Permite escribir discos de máxima capacidad a velocidad 6x, y tiene protección anti saturación de la memoria buffer, para evitar es-

tropear los nada económicos Blu-ray vírgenes. Pesa 223 gramos e incluye el software Suite CyberLink BD.

www.tdk.eu



LO MÁS GEEK

Teclas para tus botellas

Si quieres llevar tu lado geek a la cocina, tienes una oportunidad con este pack de tres tapones para botellas de vino. Tú eliges en cada caso: Save, End o Esc. Cuestan 8,90 € más gastos de envío. <http://quelovendan.com>



Una bestia gráfica

nVidia GeForce GTX 680 | Desde 495 €

La nueva GTX 680, de nVidia, llega para ocupar el puesto de tope de gama. Cuenta con GPU con arquitectura Kepler, y proporciona el máximo rendimiento en juegos DirectX11 y la mejor eficiencia por vatio (170 W en modo estándar) lograda por la compañía hasta la fecha. Ade-

más, las nuevas 680 tienen tecnología nVidia GPU Boost, que controla la frecuencia de funcionamiento según la carga gráfica. Admite hasta tres monitores, ideal para una experiencia de juego más inmersiva.

www.nvidia.es



Cinco formas de aventura

Sony Cyber-shot DSC-TX20 | 350 €

Con el verano a la vuelta de la esquina, seguro que encuentras más de una ocasión para tomar fotos acuáticas. Además de su diseño, caracterizado por un cuerpo muy delgado que facilita su transporte, Sony comercializa este modelo acuático, que resiste el agua, hasta una profundidad de cinco metros. Pero no sólo resulta idóneo para la playa o la piscina, ya que, según su fabricante, puede soportar caídas de hasta un metro y medio de altura, resiste al

polvo y a temperaturas por debajo de cero grados (-10°). Un conjunto muy, muy resistente.

Junto a ello, destaca su zoom óptico de 4x, una resolución de 16,2 megapíxeles, una pantalla táctil de 3" y la posibilidad de capturar fotografías panorámicas y en 3D, así como grabar videos en Full HD (1.080i). Se comercializa en cinco colores: naranja, verde, negro, azul y rosa.

www.sony.es



La funda y soporte para iPad permite su sujeción en posición vertical y en horizontal.

No sin mi iPad

Trust Wireless Bluetooth Desing Headset | 49,99 €

Los fabricantes de accesorios para iPad no han perdido el tiempo en ofrecer una completa gama para la nueva versión. Uno de ellos es Trust, de donde destacan los auriculares Wireless Bluetooth Desing Headset, que puedes ver en la fotografía. Gracias a un botón

de fácil acceso se pueden reproducir los archivos multimedia y responder a las llamadas.

Junto a ellos, también se vende de una funda convertible en soporte y un adaptador USB.

www.trust.com



Música en toda la casa

Logitech UE Air Speaker | 399 €

Escuchar música desde cualquier habitación de tu casa, sin cables y accediendo a cualquiera de los dispositivos Apple que tengas, o a un equipo de tu red con iTunes, es la opción que te propone el fabricante Logitech con este sistema de audio inalámbrico. Con un

diseño curvado y un acabado en negro piano, su configuración es muy sencilla: basta conectar el dispositivo a la base, descargar e instalar una app e introducir la contraseña de la red wifi.

www.logitech.com/es-es



BREVES

Tus recuerdos, en 3D

El adaptador 3D-XL convierte tus videos, películas o juegos en 3D. Es necesario disponer de un proyector 3D con entrada hdmi 1.3. Cuesta 299 €. www.optoma.es



Ha nacido un DJ

Pioneer RMX-1000 | 699 €

Este módulo para mezclas ofrece todos los instrumentos necesarios para convertirte en un DJ profesional de un modo muy simple. Además de mezclar los sonidos, permite la creación de ritmos

y disparar samples personalizados al vuelo. Las distintas configuraciones y mezclas se pueden guardar en una tarjeta SD.

www.pioneer.eu/es

Bases de datos más sencillas que nunca

FileMaker Pro 12 | 349€



Las funciones de diseño de formularios hacen que sea muy sencillo añadir estos elementos a tus bases de datos.

Gestionar bases de datos es, para muchas personas, algo verdaderamente complicado. Sin embargo, con un gestor que lo facilite, no es sólo mucho más sencillo, también es bastante más práctico. Eso es lo que ocurre con FileMaker, del que recientemente se ha presentado su versión 12.

Entre sus novedades, destaca la inclusión de nuevas plantillas, hasta un total de 40. Además,

cambiar la que empleas en una de ellas tan solo te supondrá un click de ratón. Y pensando en nuevos dispositivos, algunas de ellas incluyen prediseños para tabletas y smartphones. También ha mejorado la gestión de archivos multimedia, la gestión de archivos remotos y los nuevos diseños de gráficos, entre otras.

www.filemaker.com/es

BREVES

1.000.000.000

Este es, según Kaspersky, el número de ciberataques que se han producido a través de Internet a lo largo de 2011. Y, claro, ya se admiten apuestas, ¿a cuántos crees que llegaremos a lo largo de 2012? www.kaspersky.es



MMOS: Los mejores juegos online

Juega online **GRATIS** en:
HOBBYNEWS.es



Ikariam

En una pequeña isla del Mediterráneo surge una nueva civilización de la Antigüedad. Bajo tu conducción comienza una nueva era de descubrimientos y bienestar.



Battleknight

Conviértete en un paladín de armadura resplandeciente o en un oscuro caballero ladrón que ignora las normas aceptadas por su sociedad. Sólo tu puedes decidir qué quieres ser.



BiteFight

La batalla entre Vampiros y Hombres Lobo ha perdurado durante siglos. ¿Es tu destino decidirla?



Entra y juega gratis en: www.hobbynews.es

APP DE LA QUINCENA

iPhoto

Una de las aplicaciones más empleadas por los usuarios de Mac OS X; iPhoto, ya ha llegado a iOS. Y, como todo el software que diseña Apple para sus dispositivos, tanto su diseño como sus funciones no te dejarán indiferente. Puedes encontrar más información en www.apple.com/es/apps/iphoto



Más música, más apps

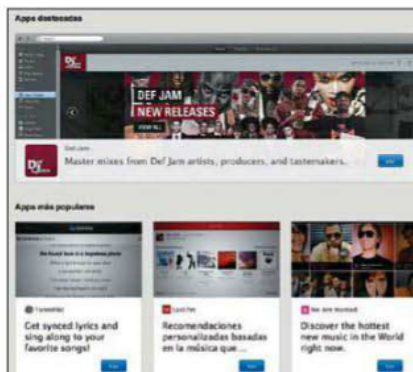
Aplicaciones Spotify | Gratuito

Si pensabas que tras la presentación, hace unos meses, de las aplicaciones integradas en el

cliente de Spotify para Windows y Mac OS X, ya no habría más movimiento, tenemos buenas noticias para ti. Recientemente, el servicio de música en streaming ha incluido nuevas apps, algunas de ellas relacionadas directamente con el catálogo de algunas discográficas que se han unido a este servicio.

www.spotify.com

Una selección de apps nuevas se muestran en la ventana de inicio del cliente de Spotify.



Sencillos pero con estilo

MOTOLUXE y Motorola DEFY MINI | Varios precios

En un mercado en el que, día a día, aparecen nuevos modelos de smartphone, los fabricantes tienen que buscar que sus modelos destaquen de alguna manera. En el caso de estos dos dispositivos de Motorola, el diseño es un elemento importante en ambos, si bien en el modelo MOTOLUXE (en la imagen de la izquierda) transmite una imagen más sofisticada, mientras que DEFY MINI muestra un acabado

más casual, y está dirigido a usuarios que buscan un terminal atractivo pero más económico.

Su llegada a España se produce, de momento, de la mano del operador Orange, con subvención. Puedes obtener MOTOLUXE por cero euros con la tarifa Delfin 40. Y, en el caso de DEFY MINI, también 0 euros con Delfin 20.

www.motorola.es

Su diseño y su tamaño hacen que sea un teléfono muy manejable.



Lo mejor de dos mundos

Project Mayhem | Gratuito

Si tienes un teléfono móvil Nokia N9 y curiosidad por probar Android 4 estás de enhorabuena, ya que este proyecto consiste, precisamente, en instalar Ice Cream Sandwich en el smartphone de Nokia. Ten en cuenta, eso sí, que es un proceso un tanto complejo. Así que si te animas a llevarlo a cabo, hazlo con cuidado y siguiendo al detalle todas las indicaciones.

<http://forum.nitdroid.com>



BREVES

Otra vez...

Lo nunca visto, dos fabricantes de tecnología enfrentados por una patente. En este caso se trata de Apple y Nokia, y en el centro de la disputa se encuentra Nanosim, el nuevo formato de tarjeta Sim para dispositivos móviles, cuyas dimensiones son aún más bajas que las de la ya pequeña Microsim.

www.apple.es

NOKIA



Ya está aquí

iPad (3ª Gen.) | Desde 479€



El objeto de deseo de la temporada, el esperado nuevo iPad, ya ha llegado a España.

Y los operadores de telefonía móvil no se han dormido. Desde el mismo día de su puesta a la venta, Vodafone ya lo ofrece en su tienda online, vinculado a sus planes de datos. ¿La buena noticia? Sin contrato de permanencia. ¿La mala? Sin subvención. Eso sí, hay quienes afirman que si las habrá.

www.vodafone.es

Compartir es fácil

Nokia Play On Beta

Los laboratorios de Nokia no paran ni un momento. Así, la última sorpresa que nos llega desde los mismos es que la última versión beta de su software de reproducción Play On es compatible con DLNA. Esto significa que, si tienes otros dispositivos compatibles con esta tecnología, podrás emplearlos para reproducir el contenido que almacenas en el teléfono con ese software. Y sin tener que preocuparte de cables, complicados ajustes de configuración y puesta en marcha, etcétera. Basta con que estén en la misma red y lo autorices.

<http://betalabs.nokia.com>



Nueva gama de impresoras para pymes

HP Officejet Pro

Ahorra hasta un 50%

HP presenta sus nuevas impresoras de inyección de tinta destinadas a pymes, con una mayor eficiencia energética y por página que los modelos láser.

Las impresoras de la gama OfficeJet Pro, de HP, están diseñadas para imprimir todo tipo de documentos profesionales y material gráfico a color, pero con un ahorro de hasta un 50%, tanto en energía como en coste por página, respecto a las impresoras láser. Es-



Esto, junto con la función de fax digital que envía y recibe documentos electrónicamente, permite optimizar al máximo el gasto de papel de la empresa.

Los modelos multifuncionales 8600A y 8600A Plus, disponen de conexión web y la tecnología ePrint, de HP. Esto facilita la movilidad del usuario, que sólo necesita enviar un email a la impresora desde cualquier otro dispositivo con conexión a Internet para realizar impresiones. Igualmente, el sistema AirPrint está pensado para que los usuarios de iPad, iPhone o iPod Touch, puedan imprimir directamente desde sus terminales.

Su conexión WiFi permite compartir la impresora dentro del ámbito de la empresa con hasta 10 usuarios, desde cualquier lugar y sin necesidad de cables.

Además, dispone de 3 años de garantía.

to permite a las pequeñas y medianas empresas maximizar la productividad de su negocio sin sacrificar la calidad final de sus trabajos de impresión.

En este sentido, HP ha creado unos cartuchos más eficientes y una solución de gestión de documentos, que optimiza el área de impresión de las páginas web.



Máxima Productividad

La nueva gama HP Officejet Pro ofrece una forma asequible para que, los AUTÓNOMOS y los PEQUEÑOS Y MEDIANOS NEGOCIOS, puedan producir documentos en color con calidad profesional, durabilidad y eficiencia. La tinta profesional se ha metido de lleno en las empresas, y la serie Officejet Pro de HP es la mejor opción para pequeños entornos de trabajo.

Súper poder en tus manos

Robo Glove | Precio no disponible

Este prototipo de guante robótico tiene la capacidad de reducir la fuerza y la presión que un trabajador debe hacer, para sujetar una herramienta durante un tiempo prolongado o con movimientos repetitivos. Una ayuda que podría evitar lesiones por fatiga continuada en los músculos de la mano.

El proyecto, desarrollado de forma conjunta entre General Motors y la NASA, está especialmente dirigido a trabajadores de cadenas de montaje de automóviles y astronautas, donde este tipo de esfuerzos es mucho mayor.

www.nasa.gov

En los dedos de los guantes se sitúan los sensores de presión, que detectan el objeto y lo agarran.



No se lo digas a nadie...

El coche conectado

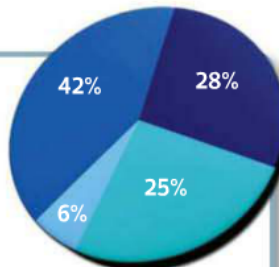
Chevrolet My Link es un nuevo sistema incorporado por este fabricante de automóviles, que conecta y traslada el contenido del smartphone a su pantalla de 7". www.chevrolet.es



LA ENCUESTA

¿Qué te parece patrocinar lugares públicos como la estación de metro Sol?

Nuestros seguidores en Facebook valoran con cierto escepticismo el patrocinio de lugares públicos con marcas de fabricantes.



- Según en qué casos y depende para qué sean destinados los beneficios.
- No. Creo que la publicidad no puede llegar a alcanzar este ámbito público.
- Me parece una buena idea si con ello se generan ingresos.
- No me parece mal, mientras no genere confusión a visitantes y turistas.

Próxima encuesta:

¿Qué tipo de app usas con más frecuencia?

facebook

Contesta a nuestra encuesta en www.facebook.com/ComputerHoy



D.S. compró un equipo Packard Bell en El Corte Inglés, firmando un contrato de garantía por accidentes con una duración de dos años. Unos meses después el equipo se cayó y reclamó dicha garantía. Pero, tras sucesivas reparaciones, todas ellas sin éxito, el equipo continúa funcionando mal. D.S. culpa a "El Corte Inglés por recomendar seguros de segunda fila, a la aseguradora que ha realizado un mal cálculo de daños y reparaciones baratas y, por último, a los servicios técnicos que no han dicho la verdad sobre los daños que tiene el equipo." Hemos contactado con Packard Bell y esta ha sido su respuesta: "Según la información extraída de nuestros sistemas, parece que ningún servicio técnico oficial del Grupo Packard Bell ha tramitado esta incidencia, al no tener una extensión de garantía original Packard Bell [...]. Nuestra recomendación es usar siempre las extensiones de garantía del fabricante."

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com

Spotify

Los usuarios de Spotify Free en España que hayan utilizado el servicio durante más de seis meses, podrán escuchar sus canciones favoritas las veces que quieran, durante diez horas gratis al mes. Con este anuncio, Spotify elimina el límite de escuchar la misma canción únicamente cinco veces al mes a los usuarios de la versión gratuita.

Ganador

Perdedor

Telefónica

El Tribunal General de la UE ha desestimado el recurso interpuesto por Telefónica y el Gobierno español para quitar la multa de 151,8 millones de euros, que la Comisión Europea impuso a la empresa en 2007, por abuso de posición dominante en el mercado de acceso a Internet de banda ancha en España.

Su equipo digital

Vtech Kidiminz y Kidi Tik Tak | 19,99 € y 29,99 €



No es la primera vez que nos llamara atención un producto de este fabricante de juguetes tecnológicos. Ahora se trata de dos simpáticos productos con los que los niños podrán jugar y aprender a la vez. Kidiminz es una mascota con sensores de movimiento y sonido, capaz de seguir objetos, hablar, cantar e, incluso, bromear. El reloj dispone de una función para aprender la hora, luz y música.

www.vtech.es

¡DALE FORMA A TU MUNDO!



Sigue el rastro de Ogres
Guía a tu nación y decide su futuro
Protege la naturaleza o explota el medio ambiente
En Wakfu itodo depende de ti!

Wakfu



Un MMORPG de combates
tácticos por turnos



Un mundo repleto de humor
fuera de lo común



12 clases de personajes



Ecosistema dinámico

¡JUEGA GRATIS!

www.WAKFU.com

12
www.pegi.info

© 2012 Ankama. Todos los derechos reservados.


ankama

Productividad y diseño en la oficina

Acer V273HL | 305,62 €

El tamaño y tecnología incorporados en este monitor **led 01** lo hacen idóneo para un uso profesional, especialmente en aquellos casos donde la imagen se convierte en un requisito indispensable. Por ejemplo, para diseñadores, arquitectos, investigadores o aquellos que necesite visualizar más de una aplicación a la vez. Para que esto sea posible, además de un tamaño de 27 pulgadas, ofrece una resolución

de 1.920 x 1.080 a 60 Hz y formato panorámico 16:9. Tiene una relación de contraste de 100.000.000:1 y un tiempo de respuesta de 5 milisegundos.

En el apartado de conectividad no falta ninguna de las posibilidades de conexión que utilizan la mayoría de los dispositivos actuales ya que cuenta con entradas vga, **HDMI 02** y dvi con soporte para **HDCP 03**.

www.acer.es

BREVES

Almacén gratis en la nube

Con el servicio Disco Duro Online, los autónomos y pymes que tengan contratado un plan de hosting con 1&1 podrán disponer de forma gratuita de 2 Gb de espacio online para compartir o almacenar datos. www.1and1.es

1&1

¿QUÉ ES?

01 Led

Light Emitting Diode, o Diodo Emisor de Luz. Es un componente electrónico de estado sólido que emite luz de diversos colores según la composición química de la capa semiconductor fotoemisora.

02 HDMI

High Definition Multimedia Interface, o Interfaz Multimedia de Alta Definición. Es una interfaz estandarizada para vídeo de alta definición y audio digital multicanal, en un único cable y con una interfaz definida.

03 HDCP

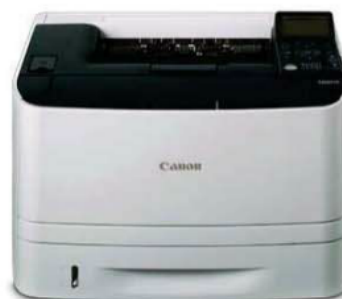
Siglas de High Bandwidth Digital Content Protection. Traducido al español: Protección de Contenido Digital de Alto Ancho de banda. Consiste en una norma que gestiona los derechos de envío de contenidos de alta definición a través de las conexiones dvi y hdmi.

Impresión segura

Canon i-SENSYS LBP6688x | 359 €

Este modelo de impresora láser en blanco y negro, del fabricante Canon, incluye una tecnología de seguridad que permite la selección del trabajo, autenticación del usuario y la posibilidad de controlar el acceso a los documentos e información confidenciales. Ofrece una velocidad de impresión de 33 páginas por minuto e imprime a doble cara.

www.canon.es



Para facilitar su navegación cuenta con un panel LCD en su parte frontal.



Auxilio en las redes

Axiatel | Gratis

En esta web los autónomos y las pymes encontrarán guías de ayuda gratuitas para crear su web, así como gestionar sus perfiles profesionales en las redes sociales para potenciar la presencia de su negocio en la red.

www.axiatel.com

Conectado por la luz

Devalo dLAN® DIN rail
Precio no disponible

Utilizar una toma de luz eléctrica es más fácil que encontrar una entrada de red, especialmente en edificios, oficinas, hoteles o restaurantes, donde este tipo de instalaciones no estuvieran contempladas en su construcción. Gracias a este adaptador, es posible crear una red de datos de hasta 200 Mbps y acceso a Internet a través de la corriente eléctrica.

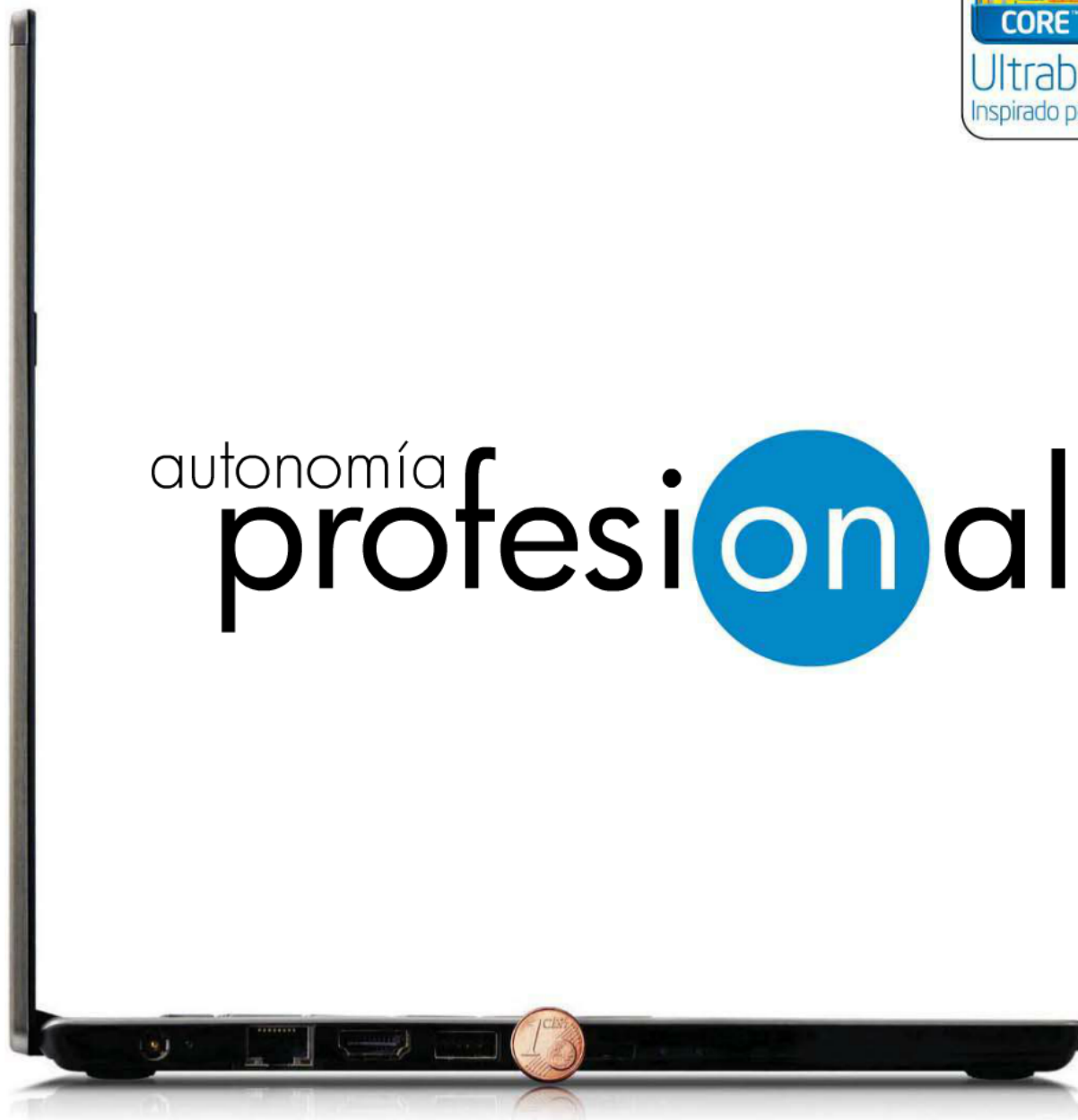
www.devalo.es



HP recomienda Windows® 7 Professional.



autonomía profesional



HP FOLIO¹³

El Ultrabook™ diseñado para los profesionales.

Con hasta 9,5 horas de autonomía de la batería.

Podrás trabajar todo el día sin necesidad de recargar. Con 1,5 kg de peso y 18mm de grosor disfrutarás de una experiencia profesional gracias al procesador Intel® Core™ i5-2467M, al rápido acceso a los datos con su disco duro de estado sólido y al sistema operativo Windows® 7 Professional original, con el que podrás ser tremendamente productivo estés donde estés.

Por sólo **894€***

Ref.: B0N00AA

hp.es/folio13

Everybody On 

Tiembla iPad, llega el súper tablet:

Asus Transformer Prime

Lo tiene casi todo para triunfar: procesador potentísimo, última versión de Android, muy buena pantalla, acabado excelente y, además, un teclado a modo de base. Eso sí, su precio no está al alcance de todos.

El Asus Eee Pad Transformer Prime ha sido el primero en varias cosas. Es la primera tableta en integrar el potente procesador de cuatro núcleos nVidia Tegra 3, y también ha sido pionera al incluir el sistema operativo Google Android 4.0 Ice Cream Sandwich. El teclado "docking", aunque ya se ha visto en otros modelos (incluso del pro-

prio fabricante), le aporta mayor versatilidad, ya que se emplea indistintamente como tablet o como netbook, además de extender la autonomía y de proteger la pantalla cuando está cerrado. Sin él, pesa 586 gramos y mide solamente 8,3 mm de grosor. La resolución de pantalla es 1.200 x 800 y tiene salida micro HDMI. Su precio es de 599 euros.

Conectividad adicional

La base proporciona conexiones extra, como USB y lector de tarjetas, además de integrar su propia batería que extiende la autonomía de 12 a 18 horas.

Sin ataduras

El teclado, en realidad, no deja de ser un accesorio: el uso normal del Transformer Prime es como el de cualquier tableta. Su peso y dimensiones hace que sea cómodo sostenerlo con una sola mano.



Una por delante, otra por detrás

La cámara frontal cuenta con 1,2 Mpix., y está orientada a videoconferencia. La trasera es de 8 Mpix y dispone de un flash led y de función de autoenfoque.



Facilidad de uso

El teclado cuenta con todo tipo de accesos directos y permite introducir texto de manera mucho más rápida que con la pantalla táctil.



Un click y fuera

Para soltarla y usarla de manera independiente basta con presionar el botón situado bajo la pantalla, sin dejar de trabajar en ningún momento.

PARA JUGONES

Gran rendimiento

La combinación de CPU quad.core nVidia Tegra 3 y GPU GeForce de 12 núcleos pone a su alcance todo tipo de juegos.



Centro de aplicaciones especiales

La tienda nVidia Tegra Zone cuenta con programas diseñados específicamente para sacar el máximo rendimiento al hardware de la tableta. Muchos de ellos son gratuitos.



Juegos espectaculares

La calidad gráfica de los juegos al alcance de Asus Eee Pad Transformer Prime va más allá de lo visto hasta ahora en cualquier otra tableta.



Lo mejor y lo peor

Nos ha gustado mucho su versatilidad, la sensación de robustez que transmite, su peso y grosor y el rendimiento que ofrece la combinación de Android 4.0 y Tegra 3. No nos ha gustado tanto su precio, aunque nos parece bastante ajustado.

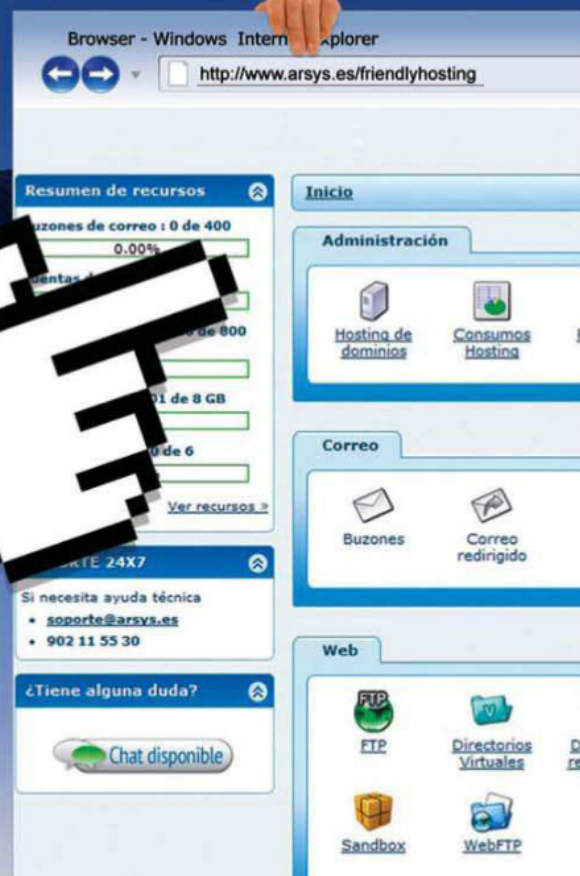


- Rendimiento
- Cantidad y tipo de conexiones
- Calidad de la pantalla



- Precio

hacemos Friendly hosting



user friendly

Gracias a nuestro **intuitivo panel de control** y a nuestras **aplicaciones click-and-play** podrás gestionar tu hosting de la forma más fácil: con 1 clic.



developer friendly

Con las mejores herramientas, múltiples lenguajes de programación (ASP, ruby on rails, Perl...) y entorno de pruebas **sandbox**.



innovation friendly

Trabajamos constantemente para ofrecerte las últimas actualizaciones y **nuevas funcionalidades**.



partner friendly

Te guiamos y aconsejamos en la elección de las soluciones más adecuadas para tus necesidades en internet.



eco friendly

Optimizamos los recursos tecnológicos e industriales para conseguir la **máxima eficiencia energética**.



people friendly

estamos contigo las **24 horas** todos los días del año. Si tienes cualquier consulta, no dudes en llamarnos.



Captúralo
y descubre más

Contáctanos como quieras las 24 horas del día:

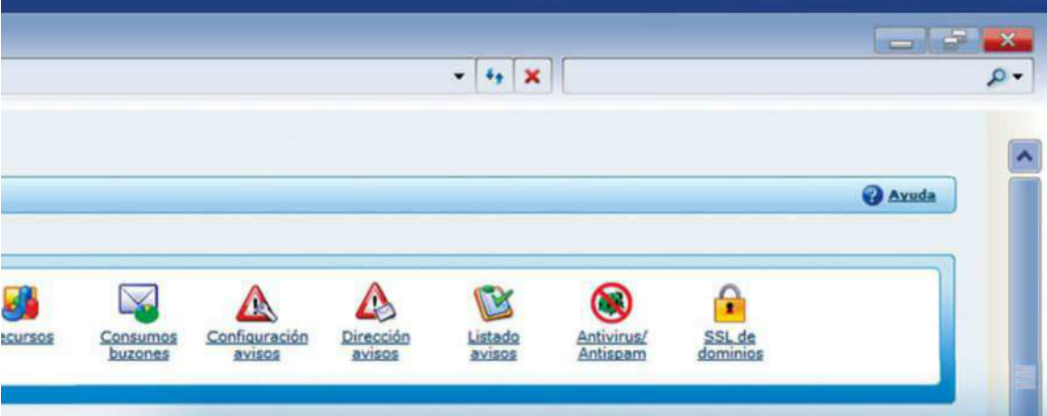
www.arsys.es | 902 11 55 30

Te esperamos en:



en **arsys.es**, todo tu hosting a **1 solo clic**

trabajamos para hacer las herramientas y aplicaciones más innovadoras, para que puedas gestionar todo tu hosting fácilmente, con 1 solo clic, a través del Panel de Control más completo e intuitivo del mercado. descúbrelo ahora y desarrolla tus proyectos online sin complicaciones y con todas las garantías de una marca líder.



nueva oferta

plan empresarial

el mejor escaparate en internet para los productos de tu empresa.

- | | | |
|--------------------|------------------|--------------------|
| ✓ WordPress | ✓ PHP y ASP .net | ✓ Correo Híbrido |
| ✓ Joomla! / drupal | ✓ Ruby on Rails | ✓ WebMail Avanzado |
| ✓ osCommerce | ✓ Perl y Python | ✓ Autodiscover |
| ✓ SugarCRM | ✓ Sandbox | ✓ ... y mucho más |

Antes: ~~19,00 €/mes~~

Ahora:

9,50 €/mes

50%
descuento

**Domino 0€ y además,
todo a la vista**

Precios sin IVA con contratación anual © 2012 - Copyright Arsys Internet S.L.
Promoción válida hasta el 30/04/2012

Descubre los trucos

Sumario

Trucos: Exprime tus aplicaciones	20
Windows	21
Microsoft Word	23
Microsoft Excel	24
Microsoft PowerPoint	26
Correo electrónico	28
Navegadores web	30
Windows 8, a prueba	32
Descargas / Versión Premium	34
Práctico: 1-abc.net File Encrypter	35

Saber un "poco" más sobre tus aplicaciones habituales es lo que, a veces, marca la diferencia entre un usuario básico y otro mucho más experto. Para ayudarte a dar este salto, hemos preparado para ti una selección de consejos y trucos prácticos que te ayudarán a exprimir al máximo tus aplicaciones y a usarlas como el más veterano.

Sistema operativo y Microsoft Office

El sistema operativo Windows junto a las aplicaciones ofimáticas

Trabajar de manera habitual en determinadas aplicaciones nos hace pensar que no esconden ningún secreto para nosotros. Pero, en ocasiones, no es así. Te proponemos algunos consejos que te harán más experto todavía.

cas que componen la suite Microsoft Office, son parte del software de uso más extendido en la actualidad. Por esta razón le hemos dedicado varias páginas en este artículo, en las cuales descubrimos para ti algunas funciones ocultas, o poco conocidas. También te indicamos cómo utilizar de un modo "diferente" algunas de sus herramientas habituales para, de este modo, lograr resultados que, quizá, nunca te hubieras planteado.

Correo electrónico

Hoy en día existen muchas posibilidades para gestionar tu correo electrónico. Por ejemplo, puedes instalar un cliente de correo en tu equipo, para manejarlo desde él, o puedes abrir una cuenta de correo en un servicio online, que te permitirá usar el correo desde cualquier equipo, con sólo disponer de una co-

nexión a Internet. Examinamos ambas posibilidades, con trucos para Microsoft Outlook, Gmail y Windows Live Hotmail.

Navegadores web

En este caso, el uso de un navegador u otro dependerá, sobre

todo de tus gustos personales y de las posibilidades de ampliación (plugins, complementos, etc.) que te ofrezca cada uno. A continuación, te damos algunos consejos para Mozilla Firefox, Google Chrome y Microsoft Internet Explorer.



Windows 8 es el último sistema operativo de Microsoft. En su web hay disponible una versión preliminar de la que te ofrecemos algunos trucos.

Windows


Si tu sistema operativo es Windows, este apartado te interesará. En él hallarás una serie de consejos prácticos que te ayudarán a sacarle un mayor rendimiento y a trabajar en él de una manera más eficaz.

1 Usar sólo algunos programas


Aprende a...

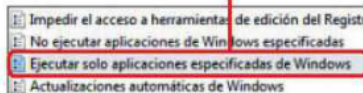
Configurar determinadas cuentas de usuario de Windows para que, únicamente, puedan utilizar aquellas aplicaciones que tú indiques.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 15'
Para: Windows Vista/7


1 Inicia tu equipo y accede a una cuenta de usuario de Windows con derechos de administrador. Luego, desde el escritorio de Windows, haz click en  y teclea luego y pulsa una vez la tecla **Enter**.

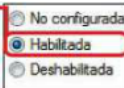


2 Desde la nueva ventana que aparecerá ahora, navega por las entradas **Configuración de usuario**, **Plantillas administrativas** y **Sistema**. Así, en el panel de la derecha podrás hacer doble click sobre el valor .



3 A continuación, activa la casilla de nominada  y pulsa en el botón **Mostrar**.

Ve agregando ahora el nombre del archivo ejecutable correspondiente a aquellas aplicaciones cuyo uso deseas permitir, por ejemplo .

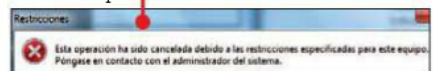


¡ALERTA!



Este truco no podrás llevarlo a cabo si la edición de sistema operativo es, concretamente, Windows 7 Home.

4 Por último, pulsa el botón **Aceptar** dos veces seguidas. A partir de este momento, si un usuario sin derechos de administrador intenta acceder a una aplicación distinta a las que has especificado en el paso número 3, recibirá un mensaje impidiéndolo. Su aspecto será como este que te mostramos aquí:



2 Restaurar sin reinstalar


Aprende a...



Restaurar Windows 8 a su estado original, sin necesidad de tener que volver a instalarlo. Te resultará muy útil en todos esos casos en que los archivos críticos del sistema son modificados o eliminados, generando errores. Eso sí, los archivos personales y las aplicaciones se mantendrán.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 30'
Para: Windows 8 Consumer Preview

1 Desde la pantalla de Inicio del sistema operativo Windows 8



presiona la combinación de teclas **Win + C** y, a continuación, en el menú que aparecerá entonces justo a la derecha de la ventana actual, escoge con un simple click el icono de configuración .


2 Continúa entonces con otro click sobre **More PC settings** y en el apartado . Justo a la derecha verás ahora la función que se encarga de actualizar el sistema respetando tus archivos personales .



Refresh your PC without affecting your files

If your PC isn't running well, you can refresh it without losing your photos, music, videos, and other personal files.

Get started

3 Pincha entonces una vez sobre el botón **Get started**, seguidamente sobre **Restarting** y espera entonces a que se lleve a cabo la actualización .



Ten en cuenta que este proceso puede durar algunos minutos, durante los cuales no podrás utilizar el equipo.

3 Siempre como administrador

Aprende a...

Configurar, en aquellas aplicaciones que lo necesiten, la habilidad de ejecutarse con derechos de usuario administrador.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 3'
Para: Windows XP/Vista/7

1 Muchas aplicaciones, sobre todas algunas más antiguas que no han sido debidamente actualizadas para Vista o Windows 7, necesitarán ejecutarse como administrador para poder funcionar. En estos casos, al hacer doble click sobre su acceso directo, por ejemplo sobre este directamente no funcionan y no hacen nada.



2 Para solucionarlo, puedes pulsar sobre el acceso directo con el botón derecho del ratón y elegir la entrada **Ejecutar como administrador**. Así se pondrá en funcionamiento.

3 Sin embargo, si no deseas llevar a cabo esta operación cada vez que ejecutes dicha aplicación, pulsa de nuevo con el botón derecho sobre el acceso directo y elige esta vez **Propiedades**. Luego pincha en **Opciones avanzadas** y activa la casilla **Ejecutar como administrador**. Por último haz click en **Aceptar** y **Aceptar**.

4 Capturas de pantalla mucho más rápidas

Aprende a...

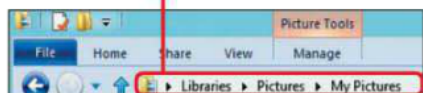
Aprende a capturar pantallas desde el sistema operativo Windows 8 con la tecla **Win+P** y sin necesidad de recurrir al programa Paint de Windows para pegarla después, una vez capturada.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 2' **Para:** Windows 8 Consumer Preview

1 El nuevo sistema operativo ha agilizado el proceso de capturas de pantallas. Ahora, una simple pulsación de teclas es suficiente para capturar y obtener el resultado. Para utilizar el nuevo sistema, arranca tu equipo y, desde la pantalla de Inicio de Windows 8 (con interfaz Metro), accede a la aplicación escritorio con un simple click.

2 Un vez allí, lo único que debes hacer es situarte primero en la parte de pantalla que deseas capturar, por ejemplo el es-

critorio de Windows y presionar la tecla **Win+P**. Accede luego al Explorador de Windows con un click en el icono de la barra de tareas inferior y abre la carpeta **My Pictures**.



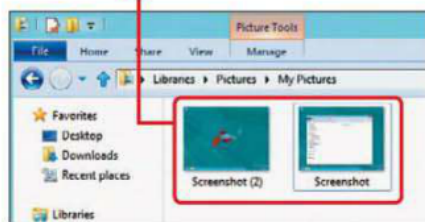
Podrás comprobar que las capturas de pantalla se han ido guardando de manera totalmente automática en esta ubicación, sin necesidad de tener que pegarlas primero a



Recupera el botón Inicio

Si no terminas de acostumbrarte a que la aplicación escritorio no disponga del botón Inicio de versiones anteriores, puedes recuperarlo instalando la herramienta Start8 que puedes descargar gratuitamente desde www.stardock.com/product/start8. El resultado será...

través del programa gráfico Microsoft Paint de Windows.



5 Nombres con símbolos

Aprende a...

Incluir símbolos especiales en los nombres de tus carpetas y archivos, para así darles un toque más gráfico.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 10' **Para:** Windows XP/Vista/7

1 Desde el menú Inicio de Windows accede a la herramienta **Mapa de caracteres**. Luego, desde su ventana principal, localiza el símbolo especial que deseas utilizar, por ejemplo este:

2 Pulsa ya sobre **Seleccionar** y **Copiar**, y localiza la carpeta cuyo nombre deseas modificar. En este caso se encuentra en el escritorio de Windows.

3 Pincha sobre ella y presiona **F2**. Luego introduce su nuevo nombre y, justo donde tenga que aparecer el símbolo presiona **Ctrl+V**.

4 Tras presionar **Enter**, verás el cambio. Repite el proceso con otros símbolos, otras carpeta y, si quieres, hazlo extensivo a archivo.

6 Configurar una cuenta de Gmail

Aprende a...

Añadir tu cuenta de Gmail en Windows 8, como servicio de correo electrónico además del de Hotmail.

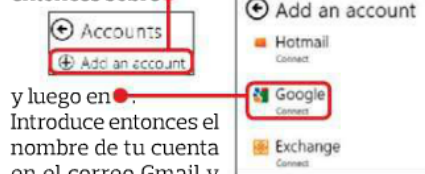
Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 15' **Para:** Windows 8 Consumer Preview

1 Desde la interfaz Metro de Windows 8 que aparece al iniciar el sistema,

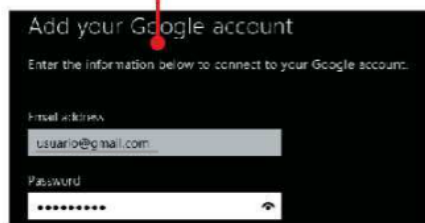


puedes acceder directamente a distintas aplicaciones como el correo electrónico, sin necesidad de abrir primero un navegador web. En el caso de este sistema operativo viene configurado por defecto con el servicio Microsoft Hotmail. Sin embargo, si lo prefieres, también puedes establecer como servicio de correo electrónico Gmail, dentro de la aplicación Mail de Windows 8. Para ello, pulsa primero en

2 Verás así ya la bandeja de entrada de tu correo Hotmail, y podrás pinchar entonces sobre



y luego en



3 Tras pulsar sobre **Connect**, se añadirá la nueva cuenta y verás la bandeja de entrada a la derecha.

CONSEJO

Si desde cualquier aplicación de Windows 8, como puede ser Mail o el Escritorio, deseas regresar a la pantalla de Inicio (interfaz Metro), sitúa el puntero en la esquina inferior izquierda y, cuando veas haz click. También puedes cerrar cualquier aplicación con una pulsación de **Alt+F4**.

Microsoft Word

Microsoft Word es un potente procesador de texto que, quizá, esconda secretos que pueden ayudarte en el trabajo diario con él. Te ofrecemos cuatro útiles consejos que mejorarán su rendimiento.

7 Oculta datos confidenciales

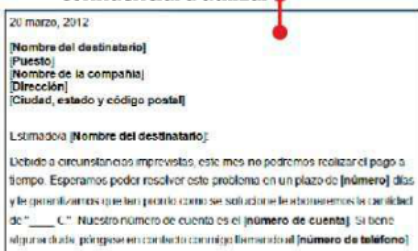
Aprende a...

Marcar la información de un documento que consideremos confidencial para, luego, crear una copia de ese mismo documento, en la que se sustituya el texto seleccionado por marcas negras, que oculten la información sensible. Este documento podrá ser compartido sin que esos textos puedan ser nunca recuperados.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 15'
Para: Word 2003/2007

1 Puedes bajarte la herramienta Word 2007 Redaction Tool desde la web <http://redaction.codeplex.com>, empleando para ello el enlace [Download](#). Luego, una vez descargada, sigue todos los pasos que te vaya indicando el asistente para su instalación.

2 Abre entonces, o crea, el documento confidencial a utilizar



y desde la ficha **Revisar**, hallarás ahora un nuevo apartado disponible

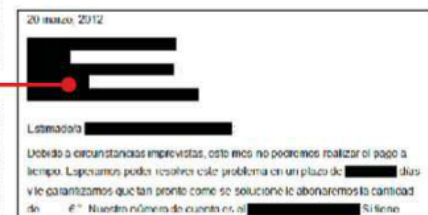
3 Ve pinchando y arrastrando en los textos "sensibles" para así seleccionarlos y pulsa luego sobre para marcarlos como tal. Cuando termines, despliega de nuevo la lista **Mark** y escoge esta vez la entrada **Redact Document**.

SABÍAS QUE...



Para Word 2003, está disponible un complemento similar en www.microsoft.com/download/en/details.aspx?displaylang=en&id=10155

4 Se creará una nueva versión del documento, con los datos sensibles ocultos. Además, podrás inspeccionarlo y eliminar cualquier metadato comprometido que pudiera contener el documento.



8 Control sobre la última página

Aprende a...

Incluir un pie de página condicional que, en el caso de tratarse de la última página de un documento, cuente con un determinado texto y, si se trata de una página distinta a la última, incorpore otro distinto. También puedes emplear algo del estilo "1 de 10" para, en todo momento, situar en la página actual del total existentes.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 15'
Para: Word 2000/2002/2003/2007/2010

1 En Word 2007 y 2010, accede al pie de página con un click en el menú **Insertar**, sobre **En blanco**. En versiones anteriores pincha en

2 Ya situado en el área del pie, presiona las teclas **Ctrl+D** para incluir dos llaves y, desde esa posición, introduce la siguiente expresión, teniendo en cuenta que, cada vez que tengas que introducir

unas llaves, debes presionar esa misma combinación de teclas. También es importante que respetes los espacios en blanco:

`{ IF { PAGE } = { NUMPAGES } "Última página" "Sigue..." }`

3 Cierra entonces el pie con un doble click en cualquier parte del documento y, teniendo en cuenta que el tuyo consta de varias páginas (en nuestro caso tres), imprímelo. En la primera y segunda página verás algo como esto y, en la última del documento, un pie que te indica este hecho

4 Para obtener el estilo **2 de 3**, deberás introducir esta otra expresión en el pie de página `{ PAGE } de { NUMPAGES }`. Si se trata de Word 2007 y 2010, bastará con que hagas click justo sobre luego en **Posición actual** y, por último, sobre el tipo de pie. De esta manera obtendrás ese mismo formato de pie.

9 Sin espacio adicional

Aprende a...

Eliminar, en todos los documentos de Word, el espacio adicional que se incluye, de manera automática, cada vez que pulsas la tecla **Enter**.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5'
Para: Word 2007/2010

1 Abre cualquier documento de Word y, desde la cinta de opciones, haz click en el icono **Parágrafo**. A continuación, localiza ese espacio adicional que se añade a cada párrafo y cámbialo por

2 Presiona entonces una vez sobre el botón **Establecer como predeterminado** y escoge también con un click la casilla **Sólo este documento** para que el cambio se aplique a todos los documentos que, a partir de ahora, crees en Word. Y sólo te queda pulsar **Aceptar**.

10 Viñetas personalizadas

Aprende a...

Crear viñetas personalizadas (con una imagen personal) para numerar varios elementos o distintos párrafos.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 15'
Para: Word 2000/2002/2003/2007/2010

1 Sitúa primero el cursor del ratón justo en la zona del documento donde deben aparecer las viñetas.



CONSEJO



Línea sin viñeta

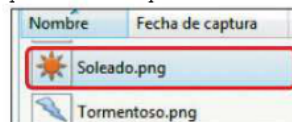
Si deseas que un párrafo quede sin viñeta en una lista, en lugar de pulsar **Enter**, presiona **Alt+Enter**. Escribe esa línea, y luego pulsa **Enter** para continuar las viñetas.

Luego, si tu versión de Office es anterior a 2007, pincha en **Formato**, **Numeración y viñetas...** y elige el icono . Si se trata de Word 2007 o 2010, tendrás que pinchar en **Inicio**, desple-

gar la lista y después pulsar sobre **Definir nueva viñeta...** y **Imagen...**.

gar la lista y después pulsar sobre **Definir nueva viñeta...** y **Imagen...**.

3 Accede entonces a ese fichero gráfico que deseas emplear como viñeta.



y haz doble click sobre él. Pulsa **Aceptar** dos veces seguidas y verás el primer elemento de la lista.

4 Teclea su contenido **Enero** y recuerda que, cada vez que pulses **Enter**, se añadirá al documento una nueva viñeta.



Microsoft Excel

Conocer algunas funciones ocultas de tu hoja de cálculo habitual, puede ayudarte a manejar con mayor soltura herramientas como formularios, gráficos, datos y tus libros de trabajo.

11 Archiva tu propia área de trabajo

Aprende a...

Archivar varios libros de trabajo a la vez, de manera que puedas abrirlos después juntos, como un área de trabajo.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 10'
Para: Excel 2000/2002/2003/2007/2010

1 Abre varios libros de trabajo a la vez, en este caso dos y, para organizarlos en pantalla, si tu versión de Office es anterior a la 2007, pincha en **Ventana** y **Organizar...**.

Si se trata de una versión posterior, pincha en **Vista** y **Organizar todo**.

2 Tras elegir **Mosaico** y pulsar **Aceptar**, los dos libros se distribuirán en tu pantalla.

3 Ahora, para archivarlo con esta misma disposición, si estás en Excel 2007 o 2010, pincha justo sobre el icono que hay en la pestaña **Vista**. Si se trata de una versión previa, haz click en los menús denominados como **Archivo** y **Guardar área de trabajo...**.



4 Introduce un nombre para ese área, pulsa **Guardar** y **Aceptar**. Cierra luego los libros que forman el área de trabajo, uno a uno, del modo habitual.

5 Para abrir luego esos mismo libros, pero a la vez, pulsa **Archivo**, selecciona **Presupuestos.xlw** y pincha **Abir**. Verás los dos libros, organizados como en el paso 2.

12 Rellena formularios

Aprende a...

Crear un formato personalizado que se encargue de rellenar, de manera automática, con un determinado carácter, el contenido de una celda. Te resultará útil en documentos tipo formularios en los que hay que rellenar ciertas partes.

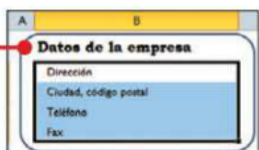
Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5'
Para: Excel 2000/2002/2003/2007/2010

1 Abre el libro de trabajo a utilizar, selecciona las celdas a las que vas a aplicar

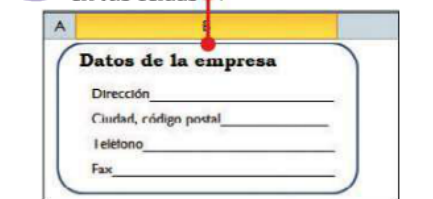
el formato personalizado.

y presiona entonces la combinación de teclas **Ctrl+F** para acceder al cuadro de diálogo.

2 Selecciona entonces, en la nueva ventana, la entrada **Formato de celdas** y en el recuadro de la derecha, introduce esto .



3 Tras pulsar **Aceptar**, verás el resultado en tus celdas.



Ten en cuenta que si amplias o reduces el tamaño de esas celdas, las líneas se adaptarán, de manera automática, a ese nuevo tamaño.

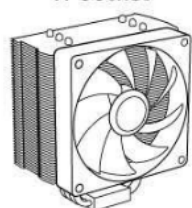


ASUS ROG Rampage IV Extreme Motherboard

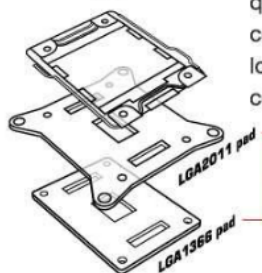
Overclocking hardcore. Innovaciones extremas.

Con el lanzamiento del chipset X79 de Intel®, los sospechosos habituales han vuelto a demostrar de lo que son capaces. La Rampage Extreme series de ASUS ROG siempre ha demostrado tener un tremendo potencial para overclocking y su cuarta edición, la Rampage IV Extreme, no es una excepción. De hecho, me atreveré a decir que está entre las mejores placas base de todos los tiempos para el mercado entusiasta.

X-Socket



Cargada de nuevas tecnologías, la Rampage IV Extreme integra herramientas de overclocking como el X-Socket, un soporte intercambiable que permite que los usuarios continúen haciendo uso de su sistema de disipación/cooler LGA1366, una gran noticia para los gamers que hayan invertido dinero en un sistema de disipación profesional al tiempo que una clara ventaja competitiva respecto a los productos de la competencia.



VGA Hotwire



Para los amantes del overclocking que saben manejar un soldador, la función VGA Hotwire permite acelerar la gráfica soldando dos cables a la misma tarjeta y conectándolos a un cabezal de la placa base. Haciendo uso de esta función, los usuarios podrán ajustar a los parámetros desde la interfaz UEFI BIOS, las aplicaciones OSD TweakIt / Monitor y TurboV EVO.

Subzero Sense



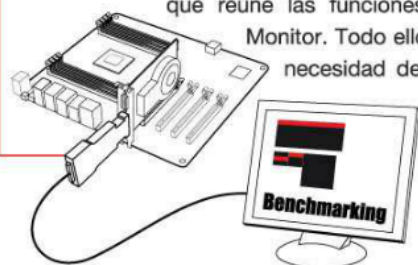
Subzero Sense es una funcionalidad creada por los ingenieros de ASUS pensando en los overclockers que aceleran el equipo hasta límites estratosféricos. A no ser que tengas a su disposición un termómetro digital, es muy difícil saber qué temperatura bajo cero alcanzan los componentes al emplear nitrógeno líquido. Gracias a esta funcionalidad, bastará con conectar un termopar tipo K en los puertos indicados en la placa para obtener lecturas precisas de la temperatura de la CPU, la GPU, así como de cualquier punto donde el usuario desee comprobar la diferencia de temperatura. Esta función permite que los overclockers más hardcore puedan invertir el coste de un termómetro digital (unos 360€) en otras herramientas necesarias, como por ejemplo la ROG 580 Matrix GTX 580.

OC Key



Otra de las nuevas funciones a destacar es la OC Key, un dongle externo que al conectarlo a la gráfica permite monitorizar y ajustar en tiempo real las frecuencias y voltajes del sistema vía una interfaz gráfica que reúne las funciones de OSD TweakIt y OSD Monitor. Todo ello empleando el teclado y sin

necesidad de instalar ninguna aplicación extra. Además, la interfaz ofrece 4 niveles de opacidad, lo que permite seguir viendo los contenidos de la pantalla mientras ajustas cualquier



Si crees que eso es todo acerca de la Rampage IV Extreme estás equivocado. La Rampage IV Extreme también ofrece un control exhaustivo del equipo vía Extreme Engine Digi+ II, un sistema de alimentación digital que proporciona un control muy preciso de la CPU y los módulos de memoria. A nivel de hardware, el sistema de alimentación incorpora unos condensadores 10K Black Metallic que aseguran una alimentación impoluta para todos los componentes, lo que mejora la fiabilidad del sistema.

Si estás pensando en montar un equipo en plataforma X79 que ofrezca la máxima fiabilidad, hazte un favor y considera la Rampage IV Extreme; su rendimiento, fiabilidad y capacidades para overclocking ofrecen un excelente potencial para disfrutar de la próxima generación de juegos durante mucho tiempo.

13 Resaltar máximo y mínimo

Aprende a...

Resaltar en un gráfico de líneas el valor máximo y el mínimo de todos los representados.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5'
Para: Excel 2000/2002/2003/2007/2010

1 A partir de unos datos de origen, como podrían ser estos que ahora te proponemos...

	A	B	C
1	Valor	Máx	Mín
2	15		
3	2		
4	10		
5	8		
6	12		
7	20		

teclea primero en la celda A2 (columna de los máximos) la función `=SI(A2=MAX(A2:A7);A2;ND())`. Pula sobre `Enter` y arrastra desde la celda A2 hasta la última celda con datos a su izquierda.

B	C
Máx	Mín
#N/A	

2 Repite ahora el mismo paso anterior, pero con los mínimos y con la fórmula `=SI(A2=MIN(A2:A7);A2;ND())`. Al final, quedará así:

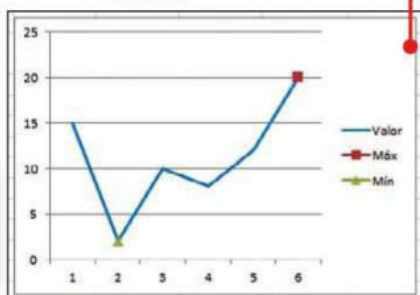
Valor	Máx	Mín
15	#N/A	#N/A
2	#N/A	2
10	#N/A	#N/A
8	#N/A	#N/A
12	#N/A	#N/A
20	20	#N/A

3 Selecciona todos esos datos y crea un gráfico de líneas así: Verás que ya aparecen los máximos y los mínimos reflejados en el gráfico.



Únicamente te queda quitar el resto de puntos (los azules).

4 Para ello, haz doble click sobre cualquiera y, desde **Opciones de marcador**, elige **Ninguno**. Tras pulsar **Aceptar**, verás el resultado final.



14 Diferencias entre filas

Aprende a...

Comparar rápidamente (sin usar fórmulas o funciones) varias columnas entre sí, de manera que queden marcadas aquellas celdas que difieran en algunos de sus valores.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5'
Para: Excel 2000/2002/2003/2007/2010

1 Selecciona primero el rango de datos que deseas comparar, en este caso...

	A	B
1	Ingresos	
2	Año 2010	Año 2011
3	A_200	B_200
4	C_5A1	C_5A1
5	A_2CC	A_2CD
6	D_49EE	D_49EE
7	B_5	B_125
8	T_9Q4	T_9Q4
9	F_63A	F_63A
10	A_446	A_446
11	85CC	85CC

2 Presiona ya entonces la tecla `Alt`, pulsa el botón **Especial...** y activa la casilla **Diferencias entre filas**.

3 Nada más presionar el botón **Aceptar**, quedarán marcadas las celdas de la segunda columna, que son diferentes en algo a los de la primera. Haz click, por ejemplo, sobre el icono de la parte superior, para de esta manera, por ejemplo, resaltarlas en rojo.

2	Año 2010	Año 2011
3	A_200	B_200
4	C_5A1	C_5A1
5	A_2CC	A_2CD
6	D_49EE	D_49EE
7	B_5	B_125
8	T_9Q4	T_9Q4
9	F_63A	F_63A
10	A_446	A_446
11	85CC	85CC

NO OLVIDES QUE...

Si tu versión de Microsoft Excel es anterior a 2010, cambia la fórmula `ND()` por esta otra que te proponemos `NO()`.

Microsoft PowerPoint

El diseño de una presentación gráfica puede mejorar enormemente, así como su creación, si utilizas algunas de las herramientas y funciones que ponemos a tu disposición.

15 Un puntero láser para diapositivas

Aprende a...

Transformar el puntero del ratón en un puntero láser que te permita centrar la atención del oyente en una parte determinada de la presentación.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 1'
Para: 2010

1 Inicia tu presentación con un sencillo click sobre el icono y accede entonces directamente a la diapo-

CONSEJO

Para cambiar el color del puntero, accede a la ficha **Presentación con diapositivas** de la cinta de opciones, pulsa luego en **Configuración de la presentación con diapositivas** y escoge el tono en cuestión.

sitiva en la que deseas marcar con el puntero virtual alguna zona.



2 En ese momento, presiona la tecla `Ctrl` y, sin dejar de presionarla, presiona el botón izquierdo del ratón.

El puntero del ratón se convertirá en un puntero láser virtual, que se desplazará a la vez que el ratón.

Eso sí, no dejes de pulsar `Ctrl` y el botón izquierdo.



La vuelta al mundo en 80.000 días



ENERGY Book II62

Disfruta con su pantalla antireflectante de 6" con refresco ultrarrápido que proporciona una gran velocidad de cambio de página. Capacidad de almacenamiento de 2GB y expansión de memoria con tarjetas microSD hasta 16GB. Incluye 1500 obras de la literatura universal. Además, puedes escuchar tu música mientras lees.

* Funda se vende por separado.

MULTIPLICA TUS LECTURAS

Celebra el Día del Libro con los eBooks de Energy Sistem
Regala una forma más cómoda, más rápida y más ligera de leer.

DE VENTA EN:



16 Recolorear clip arts

Aprende a...

Cambiar el color, uno por uno, de los distintas partes que forman parte de un objeto tipo clip art.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 20'
Para: PowerPoint 2000/2002/2003

1 Localiza clip art y selecciónalo con un click. Luego pincha en los menús **Formato** y **Imagen...** y en el botón **Volver a colorear...**.



2 Verás una ventana con sus colores. Activa el que deseas cambiar y, desde su lista, escoge el nuevo.

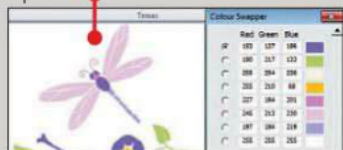


3 Pulsa **Aceptar** y **Aceptar**, y verás el cambio.



En 2007 y 2010

Desde www.pptalchemy.co.uk/2007_2010/Recolor_Clip_Art.html descárgate la versión de prueba de Colour Swapper. Al instalarlo en estas versiones de PowerPoint, en la ficha **Diseño** hallarás el apartado. Utilízalo para cambiar los colores de un clip art, uno por uno.



17 Intercambio con Word

Aprende a...

Llevarte el texto de una presentación a un documento de Word y, viceversa. Es decir, trasladar cualquier documento de Word a una presentación, estructura de diapositivas, directamente, sin necesidad de copiar y pegar.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 15'
Para: 2000/2002/2003/2007/2010

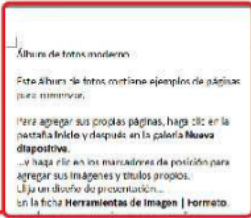
1 Para llevarte a Word el texto de todas las diapositivas de una presentación si se trata de PowerPoint 2007 o 2010, haz click de manera consecutiva en los menús **Archivo**, **Guardar y enviar**, en **Crear documentos** y sobre...



2 Si se trata de una versión anterior, pincha en **Archivo**, **Guardar como...**, elige...

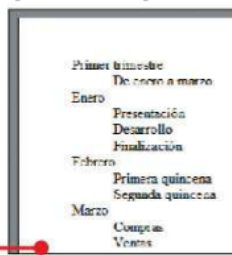
Guardar como tipo: Esquema con formato RTF (*.rtf)

y pulsa **Guardar**. En unos instantes, se abrirá Microsoft Word con un nuevo documento en pantalla, que contiene el texto de cada una de las diapositivas de tu presentación.



3 Si se da el caso contrario, es decir, si quieres aprovechar el texto que ya tienes en Word para llevártelo directamente a PowerPoint, y convertirlo ahí en una

presentación, deberás escribirlo en Word, teniendo en cuenta que cada vez que inicias un nuevo párrafo, se creará una nueva diapositiva. Además, para crear subtítulos o listas de viñetas, deberás incluir siempre un tabulador delante de esa línea.



¡ALERTA!



No dejes líneas en blanco entre párrafos, si lo haces, cada una será sustituida por diapositivas completamente en blanco.

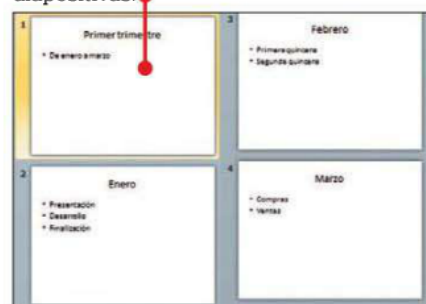
4 Luego archiva el documento pero como tipo y extensión .txt

Nombre de archivo: Primer trimestre.txt
Tipo: Texto sin formato (*.txt)

para luego abrirlo desde PowerPoint, con el icono **Abrir** y eligiendo el tipo.

Nombre de archivo: Primer trimestre.txt **Archivos de texto (*.txt)**

El efecto, en nuestro caso, estas son las tres diapositivas:



Correo electrónico

Sea cual sea tu cliente de correo (programa o servicio de correo web) puedes sacarle el máximo partido con los trucos adecuados. Nosotros te proponemos algunos para Outlook, Gmail y Windows Live Hotmail.

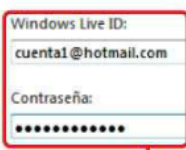
18 Vincular varias cuentas

Aprende a...

Acceder a varias cuentas a la vez de Windows Live, identificándote únicamente en una.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 10'
Para: Windows Live Hotmail

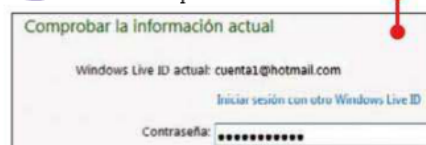
1 Inicia sesión en la web de Windows Live Hotmail (www.hotmail.com) introduciendo los datos de usuario y contraseña correspondiente a una de tus cuentas y con el botón **Iniciar sesión**.



2 A continuación, haz click en todos estos hipervínculos **Hotmail**, **Opciones**,

Más opciones..., **Detalles de la cuenta** (contraseña, alias, zona horaria), **Id. vinculados** y **Agregar un Id. vinculado**.

3 En la nueva página, introduce la contraseña correspondiente a tu cuenta.



Seguido del nombre de cuenta y contraseña de la cuenta a vincular.

Especifica la cuenta de Windows Live ID que deseas vincular.

Windows Live ID: Ejemplo: alguien@ejemplo.com

Contraseña:

Pulsa el botón **Vincular**.

4 Repite el proceso para todas aquellas otras cuentas que desees vincular.

Luego, sólo tendrás que iniciar sesión en cualquiera de ellas y desde el icono

choy choy podrás acceder y conmutar entre todas las cuentas que tengas vinculadas.

choy choy

Iniciar sesión

Más temas

Configuración de privacidad

Cuenta

Opciones

cuenta2@live.com

cuenta1@hotmail.com

19 Más emoticonos

Aprende a...

Configurar Gmail para tener disponible un número mucho mayor de emoticonos que utilizar en tus mensajes de correo.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5'

Para: Gmail

1 Accede a tu cuenta en Gmail, y desde la bandeja de entrada, pincha consecutivamente en **Configuración** y **Labs**.

2 Localiza entonces el servicio denominado **Emoji adicional de Yuzo F**, activa la casilla y pulsa sobre **Guardar cambios**.

3 Regresarás así a la bandeja de entrada, desde la que podrás pulsar en

Emoji adicional de Yuzo F

☐ Habilitar


☐ Inhabilitar

¡ALERTA!



Los servicios de la pestaña **Labs** son funciones de prueba. Pueden dejar de funcionar o ser modificadas sin aviso.

REDACTAR para crear, a continuación, un mensaje nuevo que escribir.

4 Al hacerlo, y al pinchar desde este momento en el icono , dispondrás de un mayor número de emoticonos disponibles, todos ellos organizados por pestañas.



5 Sólo has de pinchar sobre el que quieras utilizar, y se incluirá en tu mensaje.

Hoy hace un día preciso

20 Captura de pantallas

Aprende a...

Capturar el contenido de cualquier ventana que tengas abierta, para incluirlo como una imagen en el mensaje que estés escribiendo.


Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5'

Para: Microsoft Outlook 2007/2010

1 Desde Microsoft Outlook, pincha en para crear un mensaje nuevo y sitúa el puntero del ratón en la zona donde quieres que aparezca la captura de pantalla.

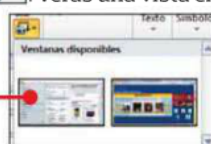


tón en la zona donde quieres que aparezca la captura de pantalla.

2 Activa entonces la ficha **Insertar** y haz click en . Verás una vista en miniatura de todas las ventanas que tienes abiertas en tu sistema.



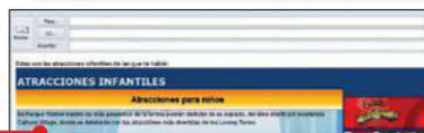
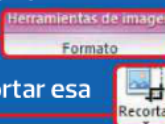
3 En este caso con un simple click en la segunda conseguimos incluirla directamente en el cuerpo del mensaje.



NO OLVIDES QUE...



Si mantienes seleccionada la captura incluida en el mensaje, podrás activar la ficha **Herramientas de imagen** para, entre posibilidades, recortar esa misma imagen.



21 Conectores sociales

Aprende a...

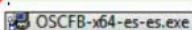
Poder disponer en Outlook de información relativa a tus contactos en redes sociales como Facebook, o a tus contactos profesionales en LinkedIn. Podrás así acceder a toda la información relacionada con ese contacto.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 25'

Para: Microsoft Outlook 2010

1 Desde la página <http://office.microsoft.com/es-hn/outlook/social-connector-para-microsoft-outlook-HA101794273.aspx> descarga el conector que desees utilizar, por ejemplo, en este caso.

Obtendrás un fichero **OSCFB-x64-es-es.exe**



sobre el que debes hacer doble click para continuar con la instalación.

2 Una vez instalado, abre Outlook, y accede a la pestaña **Vista**. Luego pincha en **Panel de personas** y en **Configuración de la cuenta**. Se mostrará una nueva ventana en la que deberás introducir tus datos de registro en Facebook.

Facebook

Nombre de usuario:

Contraseña:

(¿Has olvidado tu contraseña?)

3 Ya sólo te queda pulsar **Conectar** y, cuando obtengas un mensaje de confirmación, haz click en **Finalizar** y sobre **Cerrar**.



4 A partir de este momento, cuando leas desde Outlook un mensaje de alguien que posea también cuenta en Facebook, podrás ver también sus notas, reuniones y actividades en esta red social.



5 También puedes enviar a cualquiera de esos contactos una solicitud para agregarlo como tu contacto en Facebook, si es que no lo está ya como tal.



Navegadores

El trabajo diario con cualquier navegador web es de lo más habitual. Te ofrecemos cuatro prácticos trucos que te ayudarán a agilizar esta tarea con Google Chrome, Microsoft Internet Explorer y Mozilla Firefox.

22 Nueva ventana al arrastrar

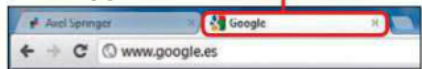
Aprende a...

Abrir una nueva ventana de tu navegador con sólo pinchar y arrastrar fuera de la ventana de aplicación de tu navegador

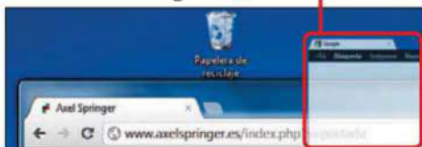
Dificultad: BAJA **Tiempo:** 1' **Para:** Chrome/Firefox

1 Abre tu navegador del modo habitual, y restaura el tamaño de su ventana con un click en el icono

2 Localiza entonces la pestaña cuya web cargada deseas abrir en una nueva ventana y pincha sobre ella.



A continuación arrastra el ratón fuera del navegador.



3 Nada más soltar el ratón, se abrirá una nueva ventana con dicha web.



23 Inicio de varias páginas a la vez

Aprende a...

Configurar el inicio de sesión de Firefox para que se abran, a la vez, todas las páginas que tú indiques.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5' **Para:** Firefox

1 Desde tu navegador, abre todas las páginas que después quieres que se abran a la vez en cada inicio, por ejemplo:



24 Botón de página principal

Aprende a...

Configurar tu navegador para que muestre el botón que te permite acceder directamente a la página principal que tengas configurada como tal.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5' **Para:** Firefox

1 Google Chrome tiene un diseño bastante simplificado para así facilitar su manejo. Pero, quizá, eches de menos el icono que tradicionalmente te permite acceder

2 Haz ahora click en **Firefox** y en el menú **Opciones**. Luego, desde el apartado **General**, pulsa sobre **Usar páginas actuales**.

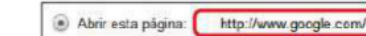
3 Tu página de inicio quedará establecida de esta manera:



Además, partir de ahora, cada vez que abras Firefox, se abrirán también, de manera totalmente automática, las tres páginas web que habías indicado antes, tal y como te mostrábamos en el paso número 1 de este mismo truco.

directamente a su pantalla principal. Para recuperarlo, pincha en y en la entrada **Configuración**.

2 Ahora, desde el apartado **Básica**, activa la casilla **Mostrar el botón Página de inicio** e indica también cuál será la página de inicio.



Un nuevo botón estará disponible en la interfaz de Chrome. Recuerda su funcionamiento: un click en él cargará directamente tu página de inicio, es decir, la que has determinado antes, en nuestro caso <http://www.google.com/>.

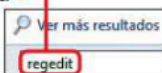
25 Más miniaturas populares

Aprende a...

Configurar el registro de Windows para que, al abrir una nueva pestaña, el número de las miniaturas de tus páginas más visitadas (por defecto diez, organizadas en cinco columnas y dos filas), se incremente.

Dificultad: ALTA **Tiempo:** 15' **Para:** Internet Explorer 9

1 Pincha en y presiona la tecla **Ver más resultados** para así acceder al registro de Windows.



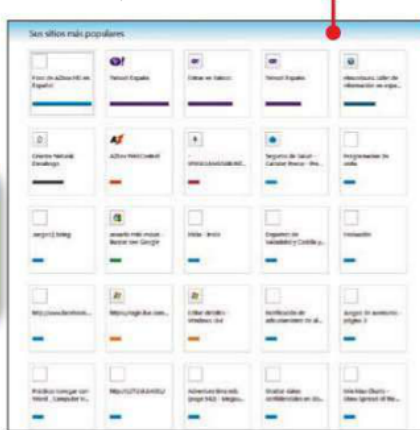
2 Haz entonces doble click de manera consecutiva sobre **HKEY_CURRENT_USER**, **Software**, **Microsoft**, en **Internet Explorer**, **TabbedBrowsing** y **NewTabPage**. En la parte derecha verás el valor **NumRows**.

¡ALERTA!

Si no puedes localizar a la derecha el valor **NumRows**, créalo desde los menús **Edición**, **Nuevo** y **Valor de DWORD (32 bits)**.

3 Haz doble click sobre **NumRows** e indica cuántas filas habrá en las miniaturas.

Reinicia Internet Explorer. Al abrir una pestaña nueva, verás 25 miniaturas.





Es más que un disco. Es su éxito.

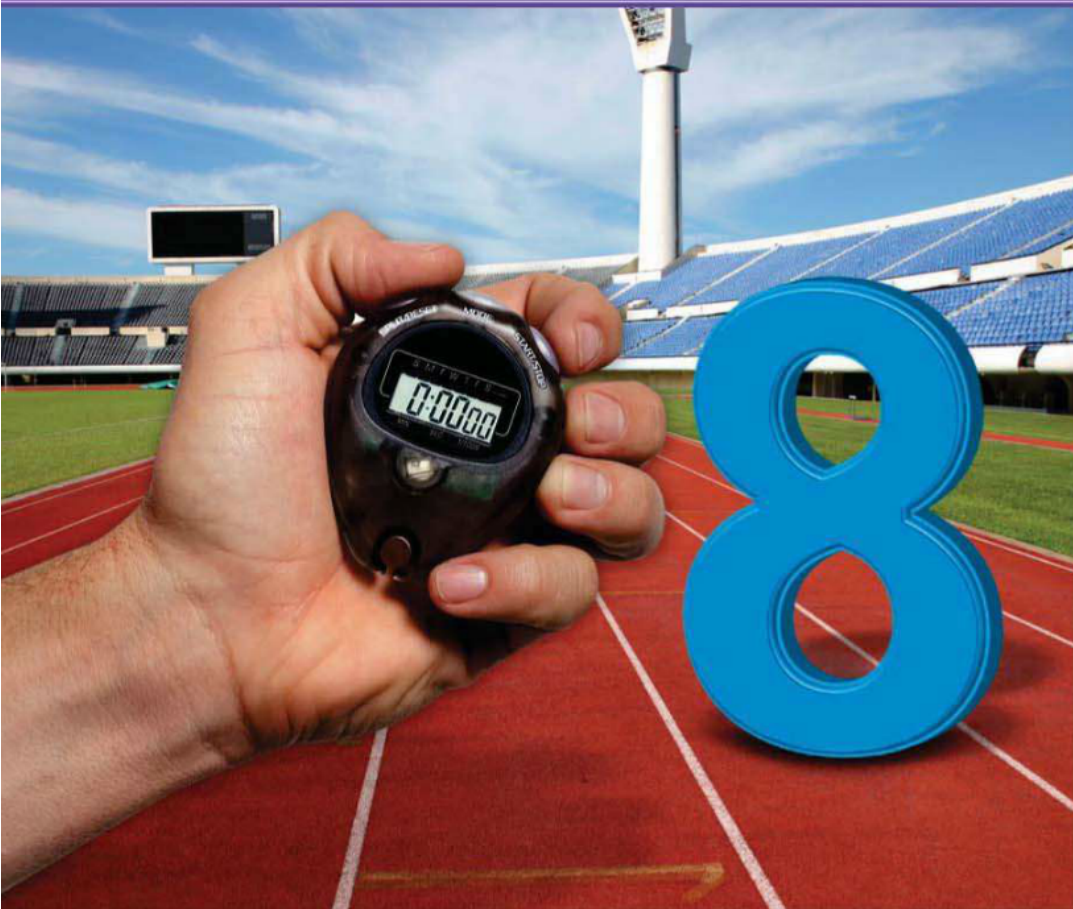
Covierta sus posibles clientes en socios a largo plazo con los discos duros de WD®. Diseñados para lograr rendimiento y contruidos para dar fiabilidad, los discos de WD han ganado la reputación de ser los preferidos en todo el mundo. Así puede maximizar su éxito en cada cosa que hace.

El disco duro preferido.



westerndigital.com

Western Digital, WD y el logotipo WD son marcas comerciales registradas en Estados Unidos y otros países. Puede que se mencionen otras marcas que pertenecen a otras compañías. Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso previo. La imagen que se muestra puede diferir del producto real. © 2012 Western Digital Technologies, Inc. Todos los derechos reservados. 2078-771125-B00



Corre, corre

Nos hemos preguntado si Windows 8 supondrá una mejora en el rendimiento con respecto a su predecesor. Y como somos muy curiosos, no nos hemos querido quedar con la duda y lo hemos comprobado.

Por norma general, siempre que se publica una nueva versión de un sistema operativo o de una aplicación con la que trabajamos habitualmente, tenemos la costumbre de hacer una primera valoración del cambio basándonos casi exclusivamente en criterios estéticos. Y tanto más cuanto más cambios a este respecto se producen en dichos cambios "generacionales". Esto es inherente a la naturaleza del



La nueva interfaz de Windows es uno de los elementos que más está dando que hablar entre quienes han probado la versión beta.

ser humano: comemos con los ojos, nos enamoramos al primer vistazo, ojeamos todo lo que se pone a nuestro alcance... digamos que, ante todo lo nuevo, hacemos un uso realmente intensivo del sentido de la vista.

Sin embargo, como ocurre casi siempre, no hay que quedarse con esa primera lectura visual (a no ser que estés en una pinacoteca, claro), conviene profundizar en el conocimiento y la evaluación de aquello que nos ha entrado (o no) por los ojos.

Windows 8

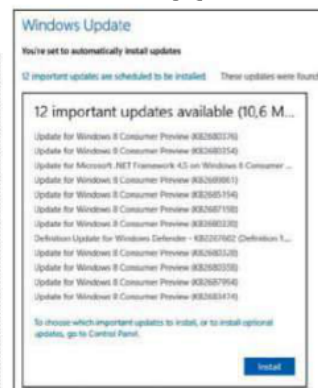
La publicación, por parte de Microsoft, de la última versión beta de Windows 8 (previsiblemente ya sólo veremos versiones RC y RTM antes de que se publique la final), ha supuesto un importante cambio en el aspecto visual. La interfaz clásica "desaparece", dando paso al novedoso planteamiento de Metro, el estilo visual

empleado por Microsoft en Windows Phone, su sistema operativo para smartphones que ya puedes encontrar en terminales de varios fabricantes.

A este respecto ya han corrido ríos de tinta (y de bits, por trasladar el concepto del papel a Internet). Sin embargo, se ha hablado bastante menos de las mejoras (o a ausencia de las mismas) en el rendimiento general del sistema, algo que afectará de manera muy directa a las personas que empiecen a emplearlo en su día a día.

Lo hemos probado

En Computer Hoy también nos hemos interesado por el cambio de interfaz, claro, pero no hemos permitido que los árboles nos impidieran ver el bosque, así que nos hemos puesto manos a la obra, para comprobar si Windows 8 (o, al menos, su versión beta) mejora a su antecesor en cuestiones de rendimiento. Así, hemos definido una batería de pruebas, divididas en tres grandes grupos, y las hemos desarrollado en cinco equipos distintos,



Si estás probando la versión beta, no olvides llevar a cabo todas las actualizaciones que se te indiquen.

con el fin de poder acotar con qué trabajos y en qué plataformas es mejor cada uno.

Las pruebas

Hemos puesto, cara a cara, Windows 7 Home Premium y Windows 8 Consumer Preview, en los siguientes dispositivos:

- **Tableta:** para esta prueba hemos utilizado una versión previa del dispositivo MSI Windpad 110W, un dispositivo al que la interfaz Metro de Windows 8 le puede sacar todo el partido.

• **Sobremesa estándar:** en este caso comprobamos la configuración media del equipo de sobremesa que puede adquirir un usuario por menos de 600 € y ensamblamos, en el laboratorio, un equipo que se ajustara a esas características. El resultado fue un equipo con procesador AMD A4-3400, 4 Gb de memoria RAM, tarjeta gráfica AMD Radeon HD 6450 y disco duro de un terabyte.

• **Sobremesa alto rendimiento:** para quienes lo más importante es el rendimiento, sin preocuparse por el coste asociado, hemos montado un equipo con un microprocesador Core i7-960 con 16 Gb de RAM, tarjeta gráfica con chip nVidia GeForce GTX 680 y disco duro SSD de 240 Gb.

• **Netbook:** por el buen rendimiento que ofrece este modelo en concreto, hemos realizado las pruebas con un Samsung NP305U1a.

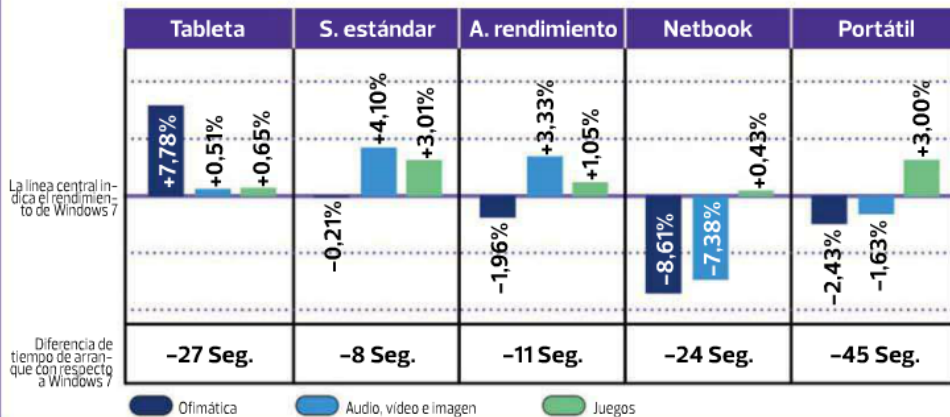
• **Portátil:** que un ordenador sea portátil, no significa que no

RENDIMIENTO DE WINDOWS 8

Para comprobar el rendimiento que ofrece Windows 8, hemos comprobado su "comportamiento" en cinco dispositivos distintos, en

los que hemos efectuado las mismas pruebas con Windows 7 Home Premium. La línea central del gráfico te indica el resultado de 7,

tomado como referencia, y las barras verticales te indican la diferencia que obtuvo Windows 8 en esas mismas pruebas.



mos utilizado en el laboratorio para las pruebas.

Resultados

Como puedes comprobar en la tabla, el rendimiento de Windows 8, con respecto a su predecesor, fue bastante irregular. Así, por

las mismas pruebas en el netbook de Samsung, Windows 7 demostró ser casi un 9% más rápido.

En general, parece que Windows 8 apunta buenas maneras. Sin embargo, todavía cabe esperar optimización, tanto del propio sistema operativo como de las aplicaciones que corran en el mismo, para que el cambio suponga una mejora real y evidente en el rendimiento del sistema.

En lo que sí que se aprecia una mejora importante es en el tiempo de arranque del sistema. Ahí, como puedes comprobar en el gráfico, se producen mejoras que van entre los ocho segundos (en el caso del sobremesa estándar) hasta unos impresionantes 45 segundos, en el caso del portátil.

Consumo eléctrico

Algo que también comprobamos, y que sí que nos ha gustado mucho, es el consumo eléctrico de los dispositivos con ambos sistemas. Y es que, en general, los dispositivos móviles gastan menos con Windows 8 que con su predecesor, diferencia que en algunos se traduce hasta en un 13% menos de consumo de 8 con respecto a 7.

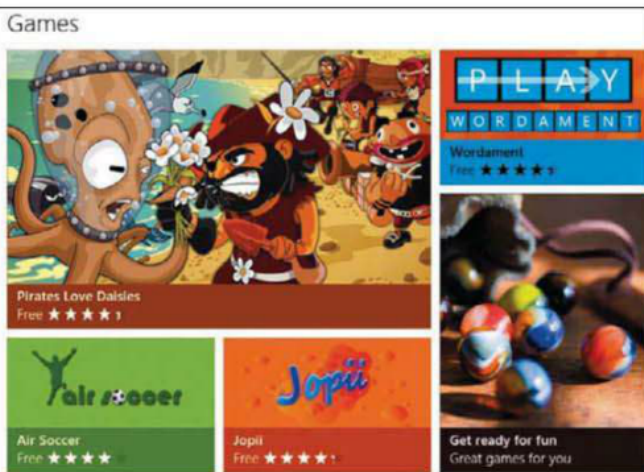
No obstante...

No hay que olvidar que estamos hablando de una versión beta. Las diferencias finales entre esta y la definitiva que verá la luz a finales de año, es todavía un dato desconocido, pues la razón de ser de que Microsoft haya permitido la descarga de la

“Hemos realizado las pruebas en cinco dispositivos distintos”

pueda ofrecer un rendimiento adecuado para, por ejemplo, jugar. Tal es el caso del ordenador Medion Erazor X6813, que he-

ejemplo, ejecutando aplicaciones ofimáticas en la tableta de MSI, mejoró casi un 8% el rendimiento. Sin embargo, al realizar



No hemos querido dejar de probar la diferencia de rendimiento entre Windows 7 y 8 en lo que se refiere a la ejecución de juegos.



La página de Windows 8 Consumer Preview ofrece bastante información sobre este sistema.

beta, es recibir valoraciones de los usuarios. Y, claro, esos datos pueden (y deben) traducirse en cambios y mejoras en la versión final. Así pues, estos datos deben ser valorados en la medida de que son una aproximación a lo que será Windows 8, pero no como una valoración definitiva de cómo funcionará la próxima versión del sistema operativo.

En cualquier caso, permanecemos atentos y te contaremos todas las novedades que se produzcan al respecto.

Comunícate online

Accede a nuestra web de descargas (<http://descargas.computerhoy.es>) y podrás obtener gratis una recopilación de software para que puedas comunicarte online.



Y en la edición PREMIUM

Gestionar de manera eficiente tus servicios online (mensajería, chat, email) es lo que podrás llevar a cabo con los programas extra que incluimos en la versión Premium de este número.

Email

- **Sylpheed 3.1.3:** Cliente de correo.

Mensajería

- **Jitsi (64 bits) 1.0:** Mensajería y chat de video.
- **Miranda IM 0.9.47:** Programa de mensajería instantánea.



1-abc.net

Programa que te permitirá cifrar tus archivos y documentos de la forma más rápida y sencilla.

Redes sociales

- **FireStatus 1.14:** Actualiza redes desde Firefox.
- **Fishbowl for Facebook 2.0.8:** Cliente Facebook para Escritorio.

LISTADO DE APLICACIONES

Email

- **DreamMail 4.6.9.2:** Cliente de correo.
- **Eudora OSE 1.0:** Cliente de correo.
- **Evolution 2.28.2.1:** Cliente de correo.
- **Inbox 2 0.3.0.3:** Cliente de correo.
- **i.Scribe:** Cliente de correo.
- **Mozilla Thunderbird 11.0:** Cliente de correo.
- **Spicebird 0.8 Beta:** Calendario, email y chat.

Mensajería

- **InstantBird 1.1:** Mensajería y redes sociales.
- **Jitsi 1.0:** Mensajería y chat de video.
- **Pidgin 2.10.3:** Gestión de mensajería instantánea multimed.

Redes sociales

- **Echofon for Firefox 3.6.4:** Cliente de Twitter para Firefox.
- **MahTweets 3.5:** Tus redes en el Escritorio.
- **MiniTwitter 1.76:** Cliente de Twitter.
- **Pwyttter 0.8:** Cliente de Twitter.
- **SharedMinds Desktop 0.4.8:** Cliente de Twitter.
- **Social Fixer Facebook for Chrome 3.8:** Mejoras de Facebook.
- **Social Fixer Facebook for Firefox 3.8:** Mejoras de Facebook.
- **Spaz 0.8.7:** Cliente de Twitter.
- **Tfox 0.3.9:** Acceso desde Firefox a Tuenti.
- **Threeter 2.1.0:** Envío de mensajes a Twitter.
- **Tplus 5.0:** Controla Tuenti directamente desde el escritorio.
- **TweetOBox 1.0:** Cliente de Twitter.
- **ul.timate.info 0.4.4.1:** Acceso a redes desde Firefox.
- **Witty 2.5:** Cliente para Twitter.
- **Yasst 20100124:** Cliente de Twitter.

Comunícate online

1-abc.net File Encrypter

(Versión completa)

Asegura tus archivos y contraseñas

**SÓLO
DISPONIBLE
EN VERSIÓN
IMPRESA**



Artículos prácticos en Pdf

Incluimos en el CD Premium de la revista varios artículos prácticos, en Pdf, con los que podrás aprender a realizar de una manera bastante sencilla, diversas acciones sobre tus archivos multimedia como montar tus propias fotos panorámicas o aprender a preparar tus DVD para poder verlos desde donde tú quieras.

Pon candado a tus documentos

1-abc.net File Encrypter es un sencillo programa que te permitirá cifrar tus archivos y documentos de la forma más rápida y sencilla. Además, te facilita la recuperación de los mismos cuando lo necesites.

1 Protege tus documentos

Aprende a...

Utilizar 1-abc.net File Encrypter para cifrar tus archivos y documentos.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5'

La principal función de este programa es el cifrado de archivos, normalmente mediante una contraseña, para evitar la lectura o modificación de los mismos por parte de terceros. La interfaz de File Encrypter simplifica enormemente esta tarea, permitiendo llevarla a cabo con tan solo un par de clicks.

1 Cuando hayas instalado y activado gratuitamente la versión completa del programa podrás comenzar a utilizarlo de inmediato. Por comodidad, lo primero que puedes hacer es cambiar el idioma al español. La traducción no es demasiado buena, pero es comprensible. Para ello, en la pantalla principal del programa, haz click en el botón **File**, que se encuentra en la esquina superior derecha, y, en el menú desplegable, pincha sobre **Language Selection**. Se abrirá una pequeña ventana donde podrás hacer el cambio. Elige el idioma español y pulsa sobre el botón **OK**.

2 Lo primero que debes hacer para cifrar tus archivos es escoger el método de codificación que quieres emplear. Si pinchas sobre **Advanced Encryption Standard (AES)**, se desplegará una lista con las distintas opciones de las que dispones. Cuando marques una, verás a su lado una breve descripción en inglés que te ayudará a saber de qué clase de cifrado se trata.

Algunos métodos de encriptación, como **Caesar-3**, no necesitan contraseña, lo que los hace muy cómodos de usar, pero también mucho menos seguros. Si no tienes claro cuál vas a utilizar, selecciona la opción **Advanced Encryption Standard (AES)**.

3 Tras escoger el método de cifrado, pulsa sobre el botón **Agregar a la Lista** y busca en tu equipo el documento que quieras proteger. Recuerda que puedes cifrar varios

al mismo tiempo. Cuando los hayas agregado todos, verás que se han añadido automáticamente a la lista que aparece ahora en la ventana principal. Ten en cuenta que, aunque los cifres todos a la vez, se guardarán como archivos separados.

4 A continuación, haz click sobre el botón **¡Encriptar ahora!**. Te pedirá una confirmación, que podrás aceptar pinchando en **Si**. En el siguiente recuadro, se te solicitará la contraseña con la que quieres proteger el primero de tus archivos.

Por favor, ingrese un password para encriptar este archivo:

Por favor, repita el password debajo:

Si añadiste varios archivos a la lista, y quieres utilizar esta misma contraseña para ellos, marca la casilla ☒ **Take this password for all files** y pulsa sobre **OK**. Si todo va bien, te saldrá un mensaje confirmando que tus archivos se han cifrado.

2 Recupera tus archivos

Aprende a...

Abrir archivos previamente cifrados con 1-abc.net File Encrypter.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5'

Evidentemente, File Encrypter también ofrece la posibilidad de descifrar los archivos que hayas protegido, permitiéndote el acceso a los mismos. El proceso es muy similar al seguido para descifrar los archivos, con algunas pequeñas diferencias.

1 En primer lugar, como has hecho en el caso anterior, pulsa sobre el botón **Agregar a la Lista** y localiza los archivos cifrados que quieres desproteger. Recuerda que la extensión debe ser .enc. En este caso, a la hora de codificar, también tienes la posibilidad de agregar varios archivos a la lista. Por ahora, no es necesario seleccionar el método de cifrado, pues el propio programa lo detecta, facilitando así el trabajo.

2 Cuando tengas en la lista todos los archivos que quieras desproteger, pincha sobre el botón **¡Descifrar ahora!**. Lo primero que te pedirá será la contraseña que utilizaste anteriormente para cifrar el archivo. Introdúcela en el recuadro.

Por favor, ingrese el password para descifrar el archivo:

(Este password fue ingresado para encriptar)

y, si es la misma que utilizaste para el resto de tus documentos, marca la casilla ☒ **Take this password for all files**. Luego pincha en **OK**. Como en el caso del cifrado, si todo ha ido bien, se te mostrará un mensaje de confirmación.

Una vez que lo hayas cerrado haciendo click sobre la entrada **Aceptar**, podrás acceder, a continuación, a tus archivos a través de la misma carpeta donde se encontraban los documentos cifrados originales.

Ejecutables cifrados

File Encrypter hace posible guardar el archivo cifrado como un ejecutable, de forma que pueda descifrase por sí mismo sin necesidad del programa. Para ello, marca la casilla ☒ **Encrypt to *.exe file** en la pantalla principal del programa antes de cifrar el archivo. Verás que la barra de progreso

tarda bastante más. Para descifrar el archivo solo tendrás que ejecutarlo e introducir la contraseña que le hayas puesto.

1-abc.net File Encrypter *.exe Decrypter

Please enter the specific password to decrypt this file:

(This password was entered for encrypting)

Como siempre, si todo ha ido bien, verás un mensaje de confirmación como este.



Equipo vengador

Por lo general, con sólo uno de los héroes de Marvel es posible destruir al más temible de los enemigos de la humanidad. Sin embargo, en esta ocasión, el enemigo es demasiado grande, y hará falta una alianza de héroes. Nick Furia es el responsable del casting, ¿te apuntas?

Mucho ha llovido desde que en 1963 Stan Lee y Jack Kirby decidieran vengarse del mal con una peculiar alianza de superhéroes. Tanto es así que, ahora que la aventura gráfica salta a la gran pantalla, deben haberse jubilado ya dos de los componentes iniciales del equipo: el Hombre hormiga y la Avispa. Debían ser la caña, porque ha hecho falta meter a "Mister" América, a la Viuda Negra y a Ojo de Halcón para compensar la pérdida. El que no parece llegar nunca a la edad de jubilación es el director de SHIELD, Nick Furia, que sigue ocupándose del reclutamiento. Y es que el mundo está tan mal que, tras los recortes presupuestarios por la crisis,

hacen falta seis vengadores para vencer a un solo malo y que, por eso del nepotismo, resulta que es pariente de Thor. Menos mal que los buenos cobran en aplausos, que si no...

Daños colaterales

No existe película de acción que se precie en la que no se destruya todo al paso de héroes y malvados. Afortunadamente, los efectos especiales cuestan

menos que una destrucción real, así que en esta peli se han "destruido" a placer calles enteras de Nueva York, aunque no todo ha sido de "mentira".

Junto con los efectos de ordenador se crearon también gran cantidad de efectos pirotécnicos y explosivos muy bien calculados, ya que los actores y especialistas tuvieron que moverse entre fuego real en la grabación de algunas escenas, desarrolladas en la East 9th Street, de Cleveland. Llegaron a montarse 28 explosiones controladas, detonadas en forma de olas en la calle, al tiempo que además volaban por los aires 14 coches, gracias a los disparos de auténticos cañones.



Ya no estamos en 1963, afortunadamente. Ahora la tecnología, real o imaginaria, es un "héroe" más en la lucha contra el mal... o un villano.



Es hora de que los defensores del bien, la justicia y el estilo de vida americano, enseñen a los malos de otros mundos quién manda aquí.

También fueron reales algunos de los figurantes. En concreto, 25 fornidos miembros del Batallón de Policía Militar 391, de Ohio. En esta ocasión cambian los papeles y se convierten en los misteriosos atacantes de la siempre vapuleada Nueva York.

Flexiones y abdominales

A veces, ser actor es muy duro. Hay que ensayar mucho para levantarse peinado por las mañanas. Pero fuera bromas, en el caso de las películas de acción, por mucho doble que se utilice para las escenas más arriesgadas, es necesario que el intérprete sea quien realice

determinadas escenas en las que sea su rostro el que acompañe esas escenas. Así que, además de los ensayos, deben



Si hubiese un concurso para uniformes chovinistas, este ganaría por goleada.

“Hasta 14 coches de verdad llegaron a volar por los aires”

someterse a largas sesiones de entrenamiento para aprender a dar tortas como panes, pero panes de pueblo... Y como nadie nace sabiendo, salvo Chuck Norris, contaron con la ayuda de Jonathan Eusebio, que pone como ocupación en su DNI “coreógrafo de batallas”. Este buen hombre les enseñó las técnicas de lucha medieval y otras orientales como el Wushu, el Kung Fu y el Kali. Así, ver a la dulce Johansson (que ya interpretó a la Viuda Negra en Ironman 2 y tiene cierta experiencia en estas cosas) repartiendo leña resulta mucho más creíble.

Por su parte, Jeremy Renner, responsable de encarnar a Ojo de Halcón en el film, tuvo que entrenarse con arqueros olímpicos y aprender también a coger y tensar el arco como un verdadero profesional, incluso a hacerlo hacia atrás, como si hubiera nacido entre guerreros mongoles y llevara haciéndolo desde antes de empezar a caminar.

Los fans de la saga de Los Vengadores no se verán defraudados con esta adaptación, en la que no faltan los clásicos Helicarrier y el Quinjet. Para construir ambos hubo que disponer de un plató realmente gigantesco, localizado en Albuquerque, así como de unos

92.903 metros cuadrados sólo en instalaciones y 2,74 kilómetros de pistas. Por si te caben dudas, sí, el Helicarrier también vuela, por supuesto.



Llamándose Nick Furia, nada bueno les espera a los villanos.

A todos nos encanta ver a los héroes en acción, y más a estos, que llevan en nuestros corazones desde hace tanto a través de las aventuras gráficas de Marvel. Mucho antes de que alguna lumbrera pariese la idea del “antihéroe”. Así que no dejes de mirar la cartelera, porque cuando llegue el momento de salvar la Tierra, alguien gritará “¡Vengadores, reuníos!”, y será el momento de que el malo se agarre los machos.

FICHA TÉCNICA

Síntesis: Los héroes más pintorescos de Marvel se unen contra el mal.

Director: Joss Whedon.

Reparto: Robert Downey Jr. (Ironman), Chris Evans (Capitán América), Mark Ruffalo (Hulk), Chris Hemsworth (Thor), Scarlett Johansson (Viuda Negra) y Jeremy Renner (Ojo de Halcón).



Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

SORTEAMOS ONE Universal Sec.



Esta solución de seguridad de Kaspersky con tres licencias, valorada en 69,95 euros, es eficaz en la protección de PCs y portátiles con sistema operativo Windows o Mac, tablets Android o smartphones. Además, ofrecen seguridad ante ataques de cibercrimen.
www.kaspersky.es

DIOSA DE LA VENGANZA MOLESTO, FASTIDIOSO	LENGUA DE LOS ROMANOS SOMBREIRO TROPICAL	..LANKA. ANTES CELAN GUSTOSA, AGRADABLE	"POSTDATA" SUFIJO, AUMENTATIVO FEMENINO	QUE NO TIENE VOLUNTAD O ENERGIA CORVA, COMBADA	VOLVER A ARAR HABITANTE DEL LLANO
MOLDE DE FUNDICION NATIVA DE DELOS	2			DOCUMENTO PONTIFICIO ACCION PROPIA DE MONO	
PURA, SAGRADA VOZ LATINA, INDICA CITA TEXTUAL			AFLAR EN LA MUELA CALMARSE EL VIENTO		
				LANAR FEMENINO ATAR CON CUERDAS	6
		ALBA, MADRUGADA AHUMADA CON HUMO AROMATICO			4
SEÑAL INTER-NACIONAL DE SOCORRO			QUE AMA APAREJO PARA PESCAR CALAMARES		EXCESO DE SANGRE Y HUMORES
SOLANA, SITIO DONDE DA EL SOL SAHARIANO	MALETA PEQUEÑA RED QUE SIRVE DE CAMA	"VUESTRA ALTEZA" LISTA DE LA MADRUGADA	UCRANIA	RODEADA DE TAPIAS INCAPAZ DE GUERRAR	"OPUS", OBRA ADORNO, ORNAMENTO
	3			INTEGRO Y CABAL CASTIGAR	LITRO CAJA GRANDE
MUY ESCASO Y SEPARADO SOMBREIRO FEMENINO DE ALA ANCHA		CERCENAR UN MIEMBRO DEL CUERPO AURORA, AMANECEER		8	ARBOL ACERACEO PURO, LIMPIO
	1		BUMERANG LUCHA, COMBATE		"NATURALEZA" GIRA, EXCURSION
"SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA" CUALIDAD DE SOCIABLE		OCUPAR POR ENTERO AZOE	7	COSA RETAJADA DECALITRO	
UTIL DE TEJEDOR				ENCARGADO DE LA TUTELA DE ALGUIEN - 50 -	5
			PLANIDERA		

Palabra oculta

1 2 3 4 5 6 7 8

Cómo participar

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com.

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, un jurado compuesto por miembros de Computer Hoy valorará la frase corta que mejor defina la revista para escoger, de entre ellos, a los ganadores.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación:

Envía la solución en un email a la dirección autodefinido@computerhoy.com, indicando en el asunto **Autodefinido 353**. En el cuerpo del mensaje deberás

indicar la palabra oculta y escribir una frase corta sobre Computer Hoy, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 81 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.



Fecha límite: 27-04-2012
Premiados n° 351: página 81



xt:Commerce®
shop software



Hosting

Sácale todo el partido a tu web

Sácale todo el partido a tu web con STRATO AppWizard, la herramienta ideal para gestionar todas tus aplicaciones web:

- ✓ Instalación en solo 1 clic
- ✓ Sin acceso FTP ni descargar bases de datos
- ✓ Backups automáticos con AppSnapshot

¡NUEVO! PrestaShop, la aplicación líder en comercio electrónico

Hosting

desde **5,99** €/mes*

Pídelo ahora: strato.com/es/hosting

Soporte gratuito: 900 800 458

* Sin costes de instalación. Precios sin IVA. Para más información sobre las aplicaciones incluidas en nuestros paquetes, consulta nuestra página web.



Pisa el acelerador

Sumario

Test: 21 Discos SSD SATA3	40
Comentarios sobre el test	41
Productos a destacar	42
Resultados de las pruebas	44
Test: NAS de cuatro bahías	
Synology DiskStation DS411slim	50
Test: Multifunción de inyección de tinta	
A4 Epson WorkForce Pro 4535 DWF	52
Test: eBook Tagus, de La Casa del Libro	54

Hace ya bastante tiempo que venimos hablando de las unidades SSD o discos duros de estado sólido como sustituto de los discos duros de toda la vida. Su precio se ha reducido notablemente desde su aparición en el mercado, aunque el coste por giga sigue estando muy por encima de lo que encontrarás en el mercado de los

¿Quieres que tu PC corra más? ¿Que arranque en diez segundos? Una de las posibilidades para lograrlo es sustituir su disco duro por una unidad SSD. En este artículo analizamos casi todas las que encontrarás en las tiendas.

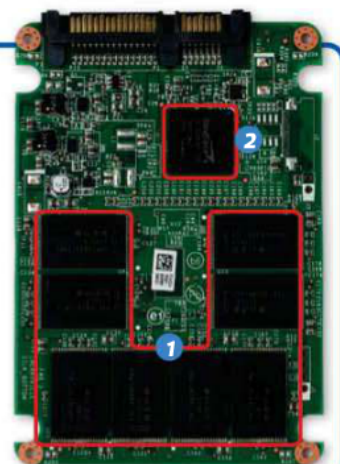
discos duros magnéticos. Entonces ¿Por qué pagar de más?

Ventajas

Al margen de mejoras secundarias, como una mayor resistencia, un menor consumo eléctrico o la ausencia de ruidos en funcionamiento, la principal ventaja que aporta esta tecnología es una velocidad de acceso a la información mucho mayor. No es necesario que una cabeza lectora se posicione sobre una ubicación física concreta, por lo que el tiempo de acceso es casi instantáneo. Además, la velocidad de lectura y escritura también es muy superior a la de los discos magnéticos,

ASÍ ES UN SSD

En la imagen que acompaña estas líneas te mostramos el interior de una de las unidades SSD analizadas. Concretamente se trata de la unidad de la serie 520, de Intel. A diferencia de los discos magnéticos convencionales, los SSD no tienen componentes mecánicos. La información se almacena en memorias de tipo flash **1**, y cada unidad tiene un número diferente de chips en su placa en función de la capacidad total. El otro componente fundamental es el controlador de la unidad **2**, en este caso fabricado por SandForce, que se encarga de gestionar la escritura y lectura en los chips de memoria.



al menos en las unidades SSD de última generación.

Inconvenientes

Como no podía ser de otra forma, también hay inconvenientes. Para empezar, la capacidad máxima que ofrecen las unidades SSD es muy inferior al de los discos duros convencionales. En los modelos para mercado doméstico, lo más habitual es encontrar unidades de hasta 480 Gb, aunque las más populares son de 60, 120 y 240 Gb. El otro gran inconveniente es el que te comentábamos ya antes: el coste por gigabyte, en torno a los 1,20 euros en los modelos más competitivos.

Generación actual

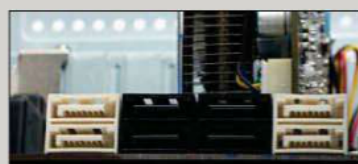
Todas las unidades analizadas en esta comparativa comparten un rasgo: pertenecen a la primera generación en utilizar la interfaz de conexión SATA3, con un ancho de banda de 6 gigabits por segundo (715 Megabytes por segundo). Ojo, esto no quiere decir que funcionen a esa velocidad, sino que la interfaz de conexión tiene ahí su límite.

Desde hace un tiempo los PCs cuentan con interfaces de este tipo, y con la llegada de la segunda generación de procesadores Intel Core se ha popularizado aún más. Ahora que todos los fabricantes de SSD tienen modelos SATA3 en la calle, hemos decidido ponerlos a prueba para saber

Diferencias de rendimiento entre SATA2 y SATA3

Actualmente la mayoría de PCs nuevos cuenta con conexiones para discos duros SATA2 y SATA3. Las primeras ofrecen una velocidad máxima de 3 gigabits por segundo, mientras que SATA3 alcanza los 6 gigabits. En la práctica sólo los dispositivos más rápidos, como las últimas unidades SSD, pueden sacar partido de ello. En esta tabla pue-

des comparar cómo se comporta uno de los modelos analizados en función de si se conecta a un puerto SATA2 o SATA3. La mejora real es sensible, y se deja notar sobre todo en operaciones de lectura. ¿Merece la pena entonces comprar un SSD SATA3? La respuesta es sí, sin lugar a dudas, ya que también son los más avanzados.



Ojo donde conectas tu nuevo SSD. Las conexiones SATA2 y SATA3 tienen el mismo aspecto. Consulta el manual de tu placa.

Modelo	Samsung SSD 830 Series 128 GB	
Controladora empleada en las pruebas	SATA 2	SATA 3
Pruebas sintéticas		
Lectura / escritura secuencial (datos aleatorios)	258 Mb/s / 242 Mb/s	496 Mb/s / 303 Mb/s
Lectura / escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	0,8 ms / 3,8 ms	0,8 ms / 3,8 ms
Lectura / escritura aleatoria, longitud de cola 32	46.638 IOPS / 21.270 IOPS	61.162 IOPS / 21.233 IOPS
PC Mark, HDD	Índice = 36.909	Índice = 54.465
Pruebas reales		
Tiempo de arranque Windows 7	10,2 s	8,5 s
Escritura / lectura de una película en H.264 (1,4 Gb)	5,6 s / 5,9 s	5,2 s / 3,2 s
Escritura / lectura de una carpeta de 123 fotos (632 Mb)	2,5 s / 2,8 s	2,3 s / 1,6 s
Escritura / lectura de carpeta de 61 documentos (906 Mb)	3,6 s / 3,8 s	3,4 s / 2,2 s
Tiempo de instalación de suite ofimática / suite multimedia	93,0 s / 46,8 s	93,7 s / 47,2 s
Compresión / descompresión de una carpeta (632 Mb)	26,1 s / 12,4 s	25,8 s / 10,3 s

si se nota el salto y hasta dónde pueden mejorar la experiencia de uso del PC.

¿Para qué?

Tal vez estés pensando que con un disco de 120 Gb en tu ordenador no tienes ni para empezar y... te damos la razón. Por ahora el precio hace que la opción interesante sea contar con una unidad SSD para almacenar todo

aquello a lo que tu equipo necesita acceder continuamente, es decir, el sistema operativo y los programas. Para el resto de tus datos y documentos personales aún es necesario recurrir a discos magnéticos.

Con una bandeja adaptadora se pueden instalar los discos de 2,5" en bahías de 3,5".



COMENTARIOS SOBRE EL TEST

En las siguientes páginas te ofrecemos todos los resultados de las pruebas efectuadas sobre cada disco. Con ellos en la mano podrás tener un conocimiento exacto de los puntos fuertes y débiles de cada modelo e, incluso, interpretar los datos en función de los aspectos que más valores personalmente.

El test

La plataforma que hemos elegido para las pruebas es un PC de alto rendimiento, con un procesador Intel Core i7 2700K, 16 Gb

El PC empleado en la batería de pruebas es un Medion Erazer X5333 D.



de RAM y, lo que es más importante en este caso, una placa base con chipset Intel P67 PCH con puertos SATA3 nativos. El mismo equipo cuenta con una controladora SATA3 Marvell, pero la descartamos (y te recomendamos que hagas igual si estás en el mismo caso) ya que no saca tanto partido a las unidades SATA3 como la de Intel.

Unidades

En total analizamos 21 modelos diferentes, 11 de 120/128 Gb y 10 más de 240/256 Gb. Todos son de tipo SATA3 y 2,5" (mismo tamaño que el disco de cualquier portátil). Los encontraremos separados en dos categorías.

Velocidad

Es el principal rasgo diferenciador de estos componentes. Los resultados obtenidos están muy por encima de lo que puede ofrecer un disco duro mag-

nético convencional. Entre los modelos analizados existen diferencias, pero casi todos se mueven en valores similares. Como nota curiosa, los de mayor capacidad han resultado, en general, también algo más rápidos.

PRECIO/CALIDAD

Para calcular la relación precio calidad, dividimos el precio final de cada unidad SSD (IVA incluido) entre la nota que ha obtenido en nuestras pruebas. El resultado lo aplicamos a las siguientes tablas según su capacidad.

Capacidad de 120 o 128 Gb

Índice hasta 18,19	Sobresaliente
18,20 hasta 22,74	Notable
22,75 hasta 30,32	Bien
30,33 hasta 45,48	Suficiente
45,49 hasta 90,96	Insuficiente
A partir de 90,97	Deficiente

Capacidad de 240 o 256 Gb

Índice hasta 37,38	Sobresaliente
37,39 hasta 46,72	Notable
46,73 hasta 62,30	Bien
62,31 hasta 93,45	Suficiente
93,46 hasta 186,90	Insuficiente
A partir de 186,91	Deficiente

Productos a destacar

En las siguientes páginas pueden encontrar el detalle de los resultados obtenidos en el test. Pero antes damos un repaso a las unidades SSD que más han destacado entre los modelos analizados.

Samsung 830 Series 128GB

El primer clasificado en la categoría de unidades de 120 y 128 gigabytes viene de la mano de Samsung. Es de los pocos modelos que **utiliza un controlador propio**, ajeno a los omnipresentes SandForce y Marvell, y ha demostrado su buen hacer en las pruebas de rendimiento. Su respuesta es muy buena en la práctica totalidad de las mediciones, y **trae todo lo necesario para montarlo en un equipo de sobremesa**, incluido el software de clonación de discos.



Capacidad: 128GB

Posición en tabla: 1º

Calidad: **Notable**

Precio calidad: **Bien**

Precio: **219,90 €**

Samsung 830 series 256 GB

Samsung hace doblete, ocupando también la primera posición en la categoría de 240 y 256 gigabytes. El hermano mayor es, básicamente, la **misma placa de circuito impreso con más chips de memoria flash**, hasta completar los 256 Gb de capacidad. A ambas unidades sólo se les puede echar en cara un **consumo energético por encima de la media** y un **coste por gigabyte** más elevado que el de la mayoría de sus rivales.



Capacidad: 256GB

Posición en tabla: 1º

Calidad: **Notable**

Precio calidad: **Bien**

Precio: **419,90 €**

Crucial M4 SSD 128 GB

El producto de Crucial resulta **muy equilibrado**. Aunque no despunta en prácticamente ninguna medición, sus datos en conjunto hacen del M4 una opción muy interesante. Además, tiene uno de los **precios más contenidos por gigabyte**, lo cual le ha servido para hacerse con el sello precio/calidad. Entre sus accesorios se encuentran una **controladora externa**, que permite conectar el disco existente en el PC por USB para volcar los datos fácilmente al nuevo SSD.



Capacidad: 128GB

Posición en tabla: 2º

Calidad: **Bien**

Precio calidad: **Notable**

Precio: **149,00 €**

Plextor M3 SATA 6Gb/s 256 GB

Plextor no es una marca especializada en el sector de las unidades SSD, pero hemos de reconocer que nos ha sorprendido con sus nuevos productos SATA3. La versión de 256 Gb ha obtenido **muy buenas marcas, tanto en las pruebas sintéticas como en las reales**. Si te fijas en el detalle de los resultados, verás como sigue muy de cerca al modelo de Samsung, pero mantiene un **consumo energético menor**. Además, junto a Intel, es la única marca con cinco años de garantía.



Capacidad: 256GB

Posición en tabla: 2º

Calidad: **Notable**

Precio calidad: **Notable**

Precio: **340,00 €**

Kingston SSD HyperX Upgrade Kit 240 GB

Si atendemos al parcial obtenido en las pruebas reales, el modelo HyperX de 240 Gb es el que mejor rendimiento general proporciona. Aunque en la prueba sintética obtiene resultados más discretos, **la horquilla en la que se mueven la mayoría de discos es muy estrecha**. El modelo analizado corresponde a un **kit de actualización, que resulta el más completo** de todos los que han pasado por nuestras manos. En él el fabricante proporciona hasta el destornillador necesario.



Capacidad: 240GB

Posición en tabla: 4º

Calidad: **Bien**

Precio calidad: **Bien**

Precio: **385,00 €**

MI OPINIÓN



Juan José Mayor
Redactor del test

Mi PC de sobremesa es de esos que han nacido pieza a pieza y que, cada cierto tiempo, evoluciona para estar al día. Hace poco sustituí mi disco duro principal por una unidad SSD SATA3 y no podría estar más contento. El equipo va como un auténtico tiro a la hora de iniciar el equipo o abrir aplicaciones pesadas. Tal vez la

poca capacidad con la que cuentan las unidades SSD siga echando para atrás a muchos usuarios. La cuestión aquí es cambiar de mentalidad. Con 120 gigas es más que suficiente para almacenar el sistema operativo y los programas, que es la opción más interesante. Para lo demás siempre se puede recurrir a discos convencionales, tanto internos como externos. Si estás pensando en cambiar tu ordenador porque va lento, plantéate la posibilidad de sustituir sólo el disco duro por un SSD. Ahorrarás, y el cambio puede ser enorme.

Serie NPG Smart TV Led 32"/40"/42"

La nueva gama de Televisores Conectados Smart TV de NPG, permite acceder a cientos de aplicaciones a través del televisor. Acceso inmediato a Internet, redes sociales, videos, información a la carta, noticias...y una amplia variedad de aplicaciones y contenidos adaptados al televisor.



La caja tonta se volvió...

Inteligente!



Serie STB Android TV

Ya puedes convertir cualquier televisor en un Smart TV, con los STB Android de NPG, funcionando bajo sistema Android™, tendrás acceso a una infinidad de aplicaciones y contenidos en internet.



NPG®

Digitizes your Life

Los puntos de la tabla en detalle

1 Velocidad (según el fabricante)

Entre los datos ofrecidos por los fabricantes sobre sus unidades SSD suele destacar la velocidad máxima. Como puedes observar en la tabla, no es lo mismo escribir datos que leerlos y, en cualquier caso, la velocidad indicada debes tomarla siempre como un valor orientativo. Las mediciones suelen realizarse en condiciones ideales, que no siempre tienen que ver con los resultados reales.

2 Controlador

Como te contábamos en la página anterior, cada unidad SSD tiene un procesador interno encargado de gestionar la lectura y escritura de datos. De su funcionamiento depende, en gran medida, el resultado obtenido por la unidad (aunque en la ecuación también tienen mucho peso las memorias utilizadas). Conocer el controlador empleado permite tener una idea clara sobre a qué generación pertenece cada modelo y cuáles son sus límites teóricos.



En las webs de Marvell y SandForce puedes encontrar los datos de cada controlador.

3 Firmware

Es el software interno que controla la unidad. Los fabricantes suelen lanzar actualizaciones de forma frecuente para corregir errores, mejorar la compatibilidad o aumentar el rendimiento. En este campo te detallamos la versión de cada modelo analizado. Si te haces con un SSD te recomendamos que compruebes si hay actualizaciones antes de utilizarlo, ya que algunos procesos de actualización eliminan los datos almacenados.

4 Rendimiento con pruebas "sintéticas"

En este apartado te mostramos los resultados obtenidos con diversos benchmark. Son aplicaciones pensadas específicamente para exprimir el hardware y medir su rendimiento máximo. Denominamos "sintéticas" a estas pruebas ya que no recrean al 100% las situaciones de uso convencional.



PCMark es uno de los benchmark de referencia. Entre sus posibilidades se encuentra el análisis de discos duros.

5 Rendimiento con pruebas "reales"

En las pruebas que puedes encontrar en esta categoría no hay secretos. Son operaciones corrientes realizadas en el PC de pruebas "crónometro en mano". Los resultados pueden servirte para comparar las unidades entre sí y tener una idea clara de hasta donde puede llegar la tecnología SSD utilizando SATA 3.

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

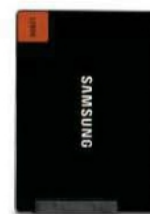
Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Nombre comercial / familia / serie	
Tipo	
Interfaz / capacidad nominal	
Velocidad de lectura secuencial / escritura secuencial (según el fabricante)	
Velocidad de lectura aleatoria / escritura aleatoria (según el fabricante)	
Peso / dimensiones	
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	
Controlador	
Firmware	
Capacidad formateado (NTFS)	
4 Rendimiento con pruebas "sintéticas"	38,00%
Lectura secuencial, velocidad con datos compresibles	2,00%
Escritura secuencial, velocidad con datos compresibles	2,00%
Lectura secuencial, velocidad con datos aleatorios	4,00%
Escritura secuencial, velocidad con datos aleatorios	4,00%
Lectura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	4,00%
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	4,00%
Lectura aleatoria, operaciones por segundo	4,00%
Escritura aleatoria, operaciones por segundo	4,00%
Lectura aleatoria, longitud de cola 32	4,00%
Escritura aleatoria, longitud de cola 32	4,00%
PC Mark, HDD	2,00%
5 Rendimiento con pruebas "reales"	38,00%
Tiempo de arranque Windows 7	4,00%
Escritura de una película en H.264 (1,4 Gb)	4,00%
Lectura de una película en H.264 (1,4 Gb)	4,00%
Escritura de una carpeta de 123 fotos (632 Mb)	4,00%
Lectura de una carpeta de 123 fotos (632 Mb)	4,00%
Escritura de carpeta de 61 documentos (906 Mb)	4,00%
Lectura de carpeta de 61 documentos (906 Mb)	4,00%
Tiempo de instalación de suite ofimática	4,00%
Tiempo de instalación de suite multimedia	2,00%
Compresión de una carpeta (632 Mb)	2,00%
Descompresión de un fichero Zip (632 Mb)	2,00%
Otros	18,00%
Coste por unidad de almacenamiento	4,00%
Utilidad de configuración / actualización	2,00%
Software de clonación de discos	2,00%
Soporta comando Trim	2,00%
Soporta NCQ	2,00%
Consumo máximo	4,00%
Accesorios	2,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



1º Samsung 830 Series 128GB

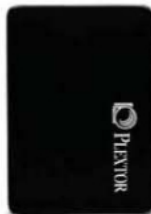
Samsung MZ-7PC128	
www.samsung.com/es	
128GB Desktop Installation Kit / SSD 830 Series	
Samsung Toggle DDR MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 128 Gb	
520 Mb/s / 320 Mb/s	
80.000 IOPS / 30.000 IOPS	
60 g / 69,9 x 7,0 x 100,0 mm	
1.500.000 horas	
Samsung S4LJ204X01	
CXM01B1Q	
119,2 Gb	
7,82	
495 Mb/s	8,14
300 Mb/s	4,17
496 Mb/s (1,0x)	9,10
303 Mb/s (1,0x)	5,48
0,8 ms	10,00
3,8 ms	9,44
5.149 IOPS	7,57
12.896 IOPS	10,00
61.162 IOPS	10,00
21.233 IOPS	3,74
Índice = 54.465	5,58
7,39	
Corto (8,5 s)	
Rápida (5,2 s)	
Rápida (3,2 s)	
Rápida (2,3 s)	
Rápida (1,6 s)	
Rápida (3,4 s)	
Rápida (2,2 s)	
Normal (93,7 s)	
Normal (47,2 s)	
Rápido (25,8 s)	
Rápido (10,3 s)	
6,22	
Alto (1,8 €/Gb)	
Samsung SSD Magician 3.0	
Norton Ghost	
Sí	
Sí	
Elevado (4,6 W)	
1,50	
Pletina 3,5", tornillería, cables SATA datos y alimentación y 2 CD	
6,00	
7,67	
3 años	
Sustitución en punto de venta	
902 172 678	
7,36	

Notable → 7,36

Bien

219,90 €

219,90; 7,36 = 29,89 = Bien



2° Crucial

M4 SSD 128 GB

Crucial CT128M4SSD2	
www.crucial.com	
M4 SSD 128 GB	
MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 128 Gb	
500 Mb/s / 175 Mb/s	
45.000 IOPS / 35.000 IOPS	
73 g / 69,9 x 9,5 x 100,5 mm	
1.200.000 horas	
Marvell 88SS9174	
0309	
119,2 Gb	
	6,27
484 Mb/s	6,78
190 Mb/s	1,11
485 Mb/s (1,0x)	8,33
191 Mb/s (1,0x)	2,47
0,5 ms	10,00
3,4 ms	9,52
5.331 IOPS	8,09
3.726 IOPS	7,26
35.054 IOPS	5,01
3.736 IOPS	0,00
Índice = 57.859	9,82
	6,33
Medio (9,8 s)	4,25
Normal (7,0 s)	6,25
Rápida (3,2 s)	7,07
Rápida (3,2 s)	7,04
Rápida (1,6 s)	8,09
Normal (4,5 s)	4,98
Rápida (2,1 s)	7,26
Normal (91,4 s)	5,72
Poco (46,9 s)	6,83
Rápido (26,2 s)	7,25
Normal (14,3 s)	4,79
	7,72
Muy bajo (1,2 €/Gb)	8,08
m4_SSD_Firmware_Update_Utility_0309	4,00
EZ Gig IV	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Normal (3,3 W)	5,67
Controladora SATA-USB y CD	8,00
	6,67
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
N/A	0,00
	6,58

Bien → 6,58

Notable

149,00 €

149,00 : 6,58 = 22,66 = Notable

3° Plextor

M3 SATA 6Gb/s

Plextor PX-128M3	Nota
www.goplexor.com	
M3 SATA 6Gb/s	
Synchronous MLC Nand Flash	
SATA III 6 Gbit/s / 128 Gb	
510 Mb/s / 210 Mb/s	
70.000 IOPS / 35.000 IOPS	
64 g / 69,9 x 9,5 x 100,0 mm	
1.500.000 horas	
Marvell 88SS9174	
1,01	
119,2 Gb	
	5,80
483 Mb/s	6,69
195 Mb/s	1,25
479 Mb/s (1,0x)	7,92
190 Mb/s (1,0x)	2,44
140,4 ms	0,00
12,1 ms	7,73
5.722 IOPS	9,21
10.864 IOPS	10,00
49.575 IOPS	7,91
15.925 IOPS	1,98
Índice = 56.352	7,94
	6,60
Corto (7,9 s)	9,00
Normal (7,2 s)	5,96
Rápida (3,2 s)	7,00
Rápida (3,1 s)	7,16
Rápida (1,6 s)	7,85
Normal (4,8 s)	4,49
Rápida (2,1 s)	7,53
Normal (95,7 s)	4,86
Normal (47,1 s)	6,50
Normal (27,4 s)	5,75
Normal (13,5 s)	5,42
	7,17
Bajo (1,5 €/Gb)	6,08
N/A	0,00
Acronis True Image OEM HD	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Reducido (2,3 W)	9,17
Pletina 3,5", tornillería y CD	4,00
	9,33
5 años	10,00
Sustitución en el domicilio	10,00
917 456 223	6,00
	6,56

Bien → 6,56

Bien

180,00 €

180,00 : 6,56 = 27,43 = Bien

4° OCZ

Vertex 3 Max IOPS

OCZ VTX3MI-255AT3-120G	Nota
www.ocztechnology.com	
Vertex 3 Max IOPS Series	
MLC Nand	
SATA III 6 Gbit/s / 120 Gb	
550 Mb/s / 500 Mb/s	
35.000 IOPS / 75.000 IOPS	
86 g / 69,6 x 9,3 x 99,9 mm	
2.000.000 horas	
SandForce SF-2281	
2,15	
111,8 Gb	
	4,11
484 Mb/s	6,78
432 Mb/s	7,84
454 Mb/s (0,9x)	6,29
227 Mb/s (0,5x)	3,43
2,4 ms	9,71
46,0 ms	0,81
2.927 IOPS	1,22
2.980 IOPS	0,00
27.459 IOPS	3,49
25.049 IOPS	5,02
Índice = 52.839	3,55
	7,49
Corto (7,8 s)	9,25
Rápida (6,1 s)	7,33
Normal (3,5 s)	6,28
Rápida (2,7 s)	8,19
Normal (1,8 s)	6,44
Rápida (2,9 s)	8,23
Normal (2,2 s)	5,87
Poco (74,3 s)	9,14
Poco (46,7 s)	7,17
Rápido (26,4 s)	7,06
Normal (12,1 s)	6,58
	4,87
Alto (1,8 €/Gb)	3,59
OCZ Toolbox	6,00
No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Normal (4,0 W)	3,33
Pletina 3,5" y tornillería	4,00
	6,67
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
N/A	0,00
	5,68

Bien → 5,68

Suficiente

204,90 €

204,90 : 5,68 = 36,04 = Suficiente

5° Kingston

SSD HyperX

Kingston SH100S3B/120G	Nota
www.kingston.com	
SSD HyperX Upgrade Kit	
120 GB	
25 nm MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 120 Gb	
525 Mb/s / 480 Mb/s	
No indicado	
95 g / 69,9 x 9,5 x 100,0 mm	
1.000.000 horas	
SandForce SF-2281	
332ABBF0	
111,8 Gb	
	4,11
484 Mb/s	6,76
439 Mb/s	8,03
441 Mb/s (0,9x)	5,41
163 Mb/s (0,4x)	1,71
4,6 ms	9,27
37,9 ms	2,47
4.195 IOPS	4,84
3.222 IOPS	2,22
17.743 IOPS	1,55
17.318 IOPS	2,44
Índice = 52.771	3,46
	5,80
Corto (7,9 s)	9,00
Lenta (10,2 s)	2,26
Normal (3,4 s)	6,56
Normal (3,7 s)	5,68
Rápida (1,7 s)	7,32
Lenta (6,6 s)	0,88
Rápida (2,1 s)	7,45
Normal (88,6 s)	6,28
Poco (46,7 s)	7,17
Rápido (26,0 s)	7,50
Normal (14,3 s)	4,75
	7,23
Alto (1,8 €/Gb)	3,72
SH100S3Toolboxv1	4,00
Acronis Migration	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Reducido (3,0 W)	6,83
Pletina 3,5", tornillería, destornillador 2 puntas, cable SATA y kit de migración (CD, adaptador USB y cable USB)	10,00
	7,67
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 022 051	6,00
	5,53

Bien → 5,53

Suficiente

203,00 €

203,00 : 5,53 = 36,71 = Suficiente

6° SanDisk

Extreme SSD

SanDisk SD5SDX-120G-G25	Nota
www.sandisk.com	
Extreme Solid State Drive	
N/A	
SATA III 6 Gbit/s / 120 Gb	
550 Mb/s / 510 Mb/s	
23.000 IOPS / 83.000 IOPS	
76 g / 70,0 x 9,5 x 100,0 mm	
2.500.000 horas	
SandForce SF-2281	
R112	
111,8 Gb	
	4,14
486 Mb/s	6,94
441 Mb/s	8,07
426 Mb/s (0,9x)	4,42
148 Mb/s (0,3x)	1,31
2,6 ms	9,67
23,8 ms	5,35
4.050 IOPS	4,43
3.217 IOPS	2,17
19.383 IOPS	1,88
17.797 IOPS	2,60
Índice = 49.905	0,00
	5,82
Corto (8,2 s)	8,25
Lenta (9,4 s)	3,29
Normal (3,6 s)	5,95
Normal (4,2 s)	4,52
Normal (1,9 s)	5,76
Normal (3,8 s)	6,47
Normal (2,2 s)	5,17
Normal (88,0 s)	6,40
Poco (46,5 s)	7,50
Rápido (26,3 s)	7,19
Normal (14,9 s)	4,25
	5,11
Bajo (1,5 €/Gb)	6,00
N/A	0,00
No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Reducido (2,9 W)	7,00
Ninguno	0,00
	7,67
3 años	8,00
Sustitución en punto de venta	8,00
914 534 311	6,00
	5,16

Bien → 5,16

Suficiente

169,90 €

169,90 : 5,16 = 32,90 = Suficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Nombre comercial / familia / serie	
Tipo	
Interfaz / capacidad nominal	
Velocidad de lectura secuencial / escritura secuencial (según el fabricante)	
Velocidad de lectura aleatoria / escritura aleatoria (según el fabricante)	
Peso / dimensiones	
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	
Controlador	
Firmware	
Capacidad formateado (NTFS)	
Rendimiento con pruebas "sintéticas"	38,00%
Lectura secuencial, velocidad con datos compresibles	2,00%
Escritura secuencial, velocidad con datos compresibles	2,00%
Lectura secuencial, velocidad con datos aleatorios	4,00%
Escritura secuencial, velocidad con datos aleatorios	4,00%
Lectura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	4,00%
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	4,00%
Lectura aleatoria, operaciones por segundo	4,00%
Escritura aleatoria, operaciones por segundo	4,00%
Lectura aleatoria, longitud de cola 32	4,00%
Escritura aleatoria, longitud de cola 32	4,00%
PC Mark, HDD	2,00%
Rendimiento con pruebas "reales"	38,00%
Tiempo de arranque Windows 7	4,00%
Escritura de una película en H.264 (1,4 Gb)	4,00%
Lectura de una película en H.264 (1,4 Gb)	4,00%
Escritura de una carpeta de 123 fotos (632 Mb)	4,00%
Lectura de una carpeta de 123 fotos (632 Mb)	4,00%
Escritura de carpeta de 61 documentos (906 Mb)	4,00%
Lectura de carpeta de 61 documentos (906 Mb)	4,00%
Tiempo de instalación de suite ofimática	4,00%
Tiempo de instalación de suite multimedia	2,00%
Compresión de una carpeta (632 Mb)	2,00%
Descompresión de un fichero Zip (632 Mb)	2,00%
Otros	18,00%
Coste por unidad de almacenamiento	4,00%
Utilidad de configuración / actualización	2,00%
Software de clonación de discos	2,00%
Soporta comando Trim	2,00%
Soporta NCQ	2,00%
Consumo máximo	4,00%
Accesorios	2,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad
Precio/Calidad
Precio
Cálculo de la nota precio/calidad



7° PNY Prevail Series SSD

PNY SSA25120GC2DE08	Nota
www.pny.eu	
Prevail Series SSD 120 GB	
MLC sincrónica	
SATA III 6 Gbit/s / 120 Gb	
550 Mb/s / 515 Mb/s	
60.000 IOPS / 60.000 IOPS	
73 g / 69,9 x 9,5 x 100,0 mm	
2.000.000 horas	
SandForce SF-2281	
334ABBF0	
111,8 Gb	
	4,17
481 Mb/s	6,43
442 Mb/s	8,11
440 Mb/s (0,9x)	5,34
162 Mb/s (0,4x)	1,66
4,6 ms	9,26
42,3 ms	1,56
3.959 IOPS	4,17
3.426 IOPS	4,26
17.709 IOPS	1,54
17.175 IOPS	2,39
Índice = 53.397	4,25
	5,86
Medio (9,8 s)	4,25
Normal (8,7 s)	4,13
Normal (3,5 s)	6,15
Normal (3,8 s)	5,61
Rápida (1,7 s)	7,03
Normal (4,8 s)	4,37
Rápida (2,1 s)	7,72
Normal (87,7 s)	6,46
Poco (46,7 s)	7,23
Rápido (25,8 s)	7,75
Normal (14,0 s)	5,00
	4,89
Normal (1,5 €/Gb)	5,99
N/A	0,00
No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Normal (3,2 W)	6,00
Ninguno	0,00
	6,67
3 años	8,00
Sustitución en punto de venta	8,00
N/A	0,00
	5,09

Bien → 5,09
Suficiente
170,00 €
170,00 : 5,09 = 33,38 = Suficiente



8° Adata S511120GB

Adata AS511S3-120GM	Nota
www.adata-group.com	
500 Series S511120GB	
MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 120 Gb	
550 Mb/s / 510 Mb/s	
No indicado / 60.000 IOPS	
71 g / 69,9 x 9,5 x 100,0 mm	
1.000.000 horas	
SandForce SF-2281	
3.3.2	
111,8 Gb	
	3,54
481 Mb/s	6,34
436 Mb/s	7,95
439 Mb/s (0,9x)	5,27
164 Mb/s (0,4x)	1,73
38,6 ms	2,33
40,0 ms	2,05
4.244 IOPS	4,98
3.427 IOPS	4,27
17.177 IOPS	1,54
15.720 IOPS	1,91
Índice = 53.817	4,77
	5,43
Corto (8,4 s)	7,75
Lenta (10,6 s)	1,75
Normal (3,6 s)	6,07
Lenta (4,8 s)	3,05
Normal (1,8 s)	6,06
Normal (4,1 s)	5,80
Normal (2,2 s)	5,58
Normal (89,0 s)	6,20
Normal (47,2 s)	6,33
Rápido (26,0 s)	7,50
Normal (14,3 s)	4,75
	7,08
Bajo (1,4 €/Gb)	7,03
ADATA S511 Firmware Upgrade Tool V1.0	4,00
Disk Migration Utility descargable (con licencia)	8,00
Si	10,00
Si	10,00
Reducido (3,0 W)	6,83
Pletina 3,5" y tornillería	4,00
	6,67
3 años	8,00
Sustitución en punto de venta	8,00
N/A	0,00
	5,08

Bien → 5,08
Suficiente
154,90 €
154,90 : 5,08 = 30,48 = Suficiente



9° Transcend SSD720 128 GB

Transcend TS128GSSD720	Nota
www.transcend-info.com	
SSD720 6Gb/s SATA III 128 GB	
MLC Nand Flash	
SATA III 6 Gbit/s / 128 Gb	
550 Mb/s / 500 Mb/s	
No indicado	
91 g / 69,9 x 7,0 x 100,3 mm	
N/A	
SandForce SF-2281	
5.0.1	
119,2 Gb	
	4,20
478 Mb/s	6,03
446 Mb/s	8,22
441 Mb/s (0,9x)	5,41
155 Mb/s (0,3x)	1,48
2,8 ms	9,63
28,1 ms	4,48
4.004 IOPS	4,30
3.275 IOPS	2,75
19.182 IOPS	1,84
18.343 IOPS	2,78
Índice = 50.165	0,21
	5,53
Medio (9,8 s)	4,25
Normal (9,1 s)	3,66
Normal (3,5 s)	6,24
Normal (4,1 s)	4,79
Normal (1,8 s)	6,09
Rápida (3,7 s)	6,68
Normal (2,2 s)	5,99
Normal (90,9 s)	5,82
Normal (47,3 s)	6,17
Rápido (26,1 s)	7,38
Normal (14,6 s)	4,50
	5,03
Normal (1,6 €/Gb)	5,11
N/A	0,00
No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Reducido (2,9 W)	7,00
Tornillería	1,00
	7,00
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
31 010 2988500	2,00
	5,02

Bien → 5,02
Suficiente
195,00 €
195,00 : 5,02 = 38,83 = Suficiente



10° Patriot

Pyro 120 GB

Patriot PP120GS25SSDR

Nota

www.patriotmemory.com

Pyro 120 GB
25 nm MLC
SATA III 6 Gbit/s / 120 Gb
550 Mb/s / 515 Mb/s
No indicado / 85.000 IOPS
85 g / 69,9 x 9,3 x 100,0 mm
1.500.000 horas
SandForce SF-2281
332ABBF0
111,8 Gb

	1,77
454 Mb/s	2,96
434 Mb/s	7,90
195 Mb/s (0,4x)	0,00
141 Mb/s (0,3x)	1,12
41,3 ms	1,78
44,8 ms	1,06
3.083 IOPS	1,67
3.164 IOPS	1,64
15.364 IOPS	1,07
14.807 IOPS	1,60
Índice = 52.339	2,92
	3,06

Medio (9,9 s)	4,00
Lenta (10,0 s)	2,46
Lenta (7,6 s)	0,00
Normal (4,4 s)	4,02
Lenta (3,6 s)	0,00
Normal (4,0 s)	6,09
Lenta (3,6 s)	0,00
Normal (90,8 s)	5,84
Normal (47,6 s)	5,67
Lento (29,5 s)	3,13
Normal (14,5 s)	4,58
	5,94

Bajo (1,4 €/Gb) 6,72

Patriot SSD Updater 4,00

No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Reducido (2,6 W)	8,00

Ninguno 0,00
7,00

3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
00 3110 2931258	2,00
	3,33

Suficiente → 3,33

Insuficiente

159,50 €

159,50 : 3,33 = 47,96 = Insuficiente



11° Verbatim

SATA III SSD D. Kit

Verbatim 3SSD120

Nota

www.verbatim.es

SATA III SSD Drive Kit 120GB
N/A
SATA III 6 Gbit/s / 120 Gb
550 Mb/s / 510 Mb/s
No indicado
96 g / 70,0 x 9,3 x 100,0 mm
2.000.000 horas
SandForce SF-2281
FW3.3.2
111,8 Gb

	2,44
452 Mb/s	2,71
437 Mb/s	7,97
195 Mb/s (0,4x)	0,00
141 Mb/s (0,3x)	1,10
8,2 ms	8,54
45,6 ms	0,90
3.086 IOPS	1,67
3.156 IOPS	1,56
15.654 IOPS	1,13
13.993 IOPS	1,33
Índice = 52.636	3,30
	1,76

Medio (9,8 s)	4,25
Lenta (18,3 s)	0,00
Lenta (7,6 s)	0,00
Lenta (8,4 s)	0,00
Lenta (3,7 s)	0,00
Normal (4,0 s)	0,31
Lenta (3,5 s)	0,00
Normal (92,2 s)	5,56
Normal (48,3 s)	4,50
Normal (27,8 s)	5,25
Normal (15,8 s)	3,50
	5,17

Normal (1,7 €/Gb) 4,27

N/A 0,00

No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Reducido (2,3 W)	9,00

Ninguno 0,00
8,00

2 años	6,00
Sustitución en el domicilio	10,00
00 800 3883 2222	10,00
	3,01

Suficiente → 3,01

Insuficiente

195,00 €

195,00 : 3,01 = 64,79 = Insuficiente



1° Samsung

830 series 256 GB

Samsung MZ-7PC256

Nota

www.samsung.com/es

SSD 830 series, Desktop
PC Installation kit included
MLC
SATA III 6 Gbit/s / 256 Gb
520 Mb/s / 400 Mb/s
80.000 IOPS / 36.000 IOPS
62 g / 69,9 x 7,0 x 100,0 mm
1.500.000 horas
Samsung S4LJ204X01
CXM01B1Q
238,5 Gb

	8,40
492 Mb/s	7,73
386 Mb/s	6,55
499 Mb/s (1,0x)	9,26
388 Mb/s (1,0x)	7,79
0,8 ms	10,00
2,7 ms	9,66
5.317 IOPS	8,05
13.199 IOPS	10,00
65.158 IOPS	10,00
25.397 IOPS	5,13
Índice = 54.483	5,60
	7,65

Corto (8,5 s)	7,50
Rápida (3,8 s)	10,00
Rápida (3,2 s)	7,04
Rápida (1,7 s)	10,00
Rápida (1,7 s)	7,22
Rápida (2,5 s)	9,02
Rápida (2,2 s)	6,85
Normal (94,4 s)	5,12
Poco (46,9 s)	6,83
Rápido (26,2 s)	7,25
Normal (13,0 s)	5,83
	6,03

Normal (1,8 €/Gb) 4,15

Samsung SSD Magician 3.0 10,00

Norton Ghost	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Elevado (5,6 W)	0,00

Pletina 3,5", tornillería, cables
SATA datos y alimentación
y 2 CD 6,00
7,67

3 años	8,00
Sustitución en punto de venta	8,00
902172 678	6,00
	7,65

Notable → 7,65

Bien

419,90 €

419,90 : 7,65 = 54,91 = Bien



2° Plextor

M3 SATA 6Gb/s

Plextor PX-256M3

Nota

www.goplector.com

M3 SATA 6Gb/s
Synchronous MLC Nand Flash
SATA III 6 Gbit/s / 256 Gb
510 Mb/s / 360 Mb/s
70.000 IOPS / 65.000 IOPS
65 g / 69,9 x 9,5 x 100,0 mm
1.500.000 horas
Marvell 88SS9174
1.01
238,5 Gb

	7,81
478 Mb/s	6,05
351 Mb/s	5,58
479 Mb/s (1,0x)	7,96
358 Mb/s (1,0x)	6,96
0,7 ms	10,00
9,9 ms	8,18
5.779 IOPS	9,37
11.247 IOPS	10,00
56.591 IOPS	9,32
23.185 IOPS	4,39
Índice = 53.582	4,48
	7,90

Corto (8,0 s)	8,75
Rápida (4,0 s)	10,00
Rápida (3,2 s)	7,04
Rápida (1,8 s)	10,00
Rápida (1,6 s)	7,88
Rápida (2,5 s)	8,91
Rápida (2,1 s)	7,37
Normal (96,0 s)	4,80
Normal (47,1 s)	6,50
Rápido (26,6 s)	6,75
Rápido (11,2 s)	7,33
	6,01

Bajo (1,4 €/Gb) 6,73

N/A 0,00

Acronis True Image OEM HD	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Normal (4,0 W)	3,33

Pletina 3,5", tornillería y CD 4,00
9,33

5 años	10,00
Sustitución en el domicilio	10,00
917 456 223	6,00
	7,61

Notable → 7,61

Notable

340,00 €

340,00 : 7,61 = 44,65 = Notable



3° Intel

520 Series

Intel SSDSC2CW240A3

Nota

www.intel.es

SSD 520 Series "Cherryville"
25 nm MLC
SATA III 6 Gbit/s / 240 Gb
550 Mb/s / 520 MB/s
50.000 IOPS / 80.000 IOPS
85 g / 70,0 x 9,5
1.200.000 horas
SandForce SF-2281VB1-SDC
4001
223,6 Gb

	6,41
485 Mb/s	6,83
444 Mb/s	8,15
468 Mb/s (1,0x)	7,21
217 Mb/s (0,5x)	3,18
2,1 ms	9,77
38,2 ms	2,41
4.992 IOPS	7,12
3.810 IOPS	8,10
38.642 IOPS	5,73
31.614 IOPS	7,20
Índice = 54.305	5,38
	6,73

Corto (8,0 s)	8,75
Rápida (6,4 s)	7,00
Rápida (3,2 s)	6,96
Lenta (5,5 s)	1,29
Rápida (1,7 s)	7,37
Rápida (2,6 s)	8,71
Rápida (2,1 s)	7,24
Normal (91,4 s)	5,72
Poco (46,4 s)	7,67
Rápido (26,7 s)	6,69
Rápido (11,1 s)	7,42
	6,91

Normal (1,7 €/Gb) 4,45

Intel SSD Toolbox 10,00

Descargable: www.intel.com/go/ssdinstallation	8,00
Si	10,00
Si	10,00
Normal (3,6 W)	4,67

Pletina 3,5", tornillería, cables
SATA datos y alimentación
y CD 6,00
8,67

5 años	10,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
913 778 166	6,00
	6,76

Bien → 6,76

Bien

385,00 €

385,00 : 6,76 = 56,98 = Bien

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Nombre comercial / familia / serie	
Tipo	
Interfaz / capacidad nominal	
Velocidad de lectura secuencial / escritura secuencial (según el fabricante)	
Velocidad de lectura aleatoria / escritura aleatoria (según el fabricante)	
Peso / dimensiones	
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	
Controlador	
Firmware	
Capacidad formateado (NTFS)	
Rendimiento con pruebas "sintéticas"	38,00%
Lectura secuencial, velocidad con datos compresibles	2,00%
Escritura secuencial, velocidad con datos compresibles	2,00%
Lectura secuencial, velocidad con datos aleatorios	4,00%
Escritura secuencial, velocidad con datos aleatorios	4,00%
Lectura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	4,00%
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	4,00%
Lectura aleatoria, operaciones por segundo	4,00%
Escritura aleatoria, operaciones por segundo	4,00%
Lectura aleatoria, longitud de cola 32	4,00%
Escritura aleatoria, longitud de cola 32	4,00%
PC Mark, HDD	2,00%
Rendimiento con pruebas "reales"	38,00%
Tiempo de arranque Windows 7	4,00%
Escritura de una película en H.264 (1,4 Gb)	4,00%
Lectura de una película en H.264 (1,4 Gb)	4,00%
Escritura de una carpeta de 123 fotos (632 Mb)	4,00%
Lectura de una carpeta de 123 fotos (632 Mb)	4,00%
Escritura de carpeta de 61 documentos (906 Mb)	4,00%
Lectura de carpeta de 61 documentos (906 Mb)	4,00%
Tiempo de instalación de suite ofimática	4,00%
Tiempo de instalación de suite multimedia	2,00%
Compresión de una carpeta (632 Mb)	2,00%
Descompresión de un fichero Zip (632 Mb)	2,00%
Otros	18,00%
Coste por unidad de almacenamiento	4,00%
Utilidad de configuración / actualización	2,00%
Software de clonación de discos	2,00%
Soporta comando Trim	2,00%
Soporta NCQ	2,00%
Consumo máximo	4,00%
Accesorios	2,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	



4° Kingston SSD HyperX

Kingston SH100S3B/240G	Nota
www.kingston.com	
SSD HyperX Upgrade Kit	
240 GB	
25 nm MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 240 Gb	
525 Mb/s / 480 Mb/s	
No indicado	
98 g / 69,9 x 9,5 x 100,0 mm	
1.000.000 horas	
SandForce SF-2281	
332ABBF0	
223,6 Gb	
	5,15
487 Mb/s	7,11
445 Mb/s	8,20
471 Mb/s (1,0x)	7,40
289 Mb/s (0,6x)	5,11
36,8 ms	2,70
34,7 ms	3,13
4.268 IOPS	5,05
3.522 IOPS	5,22
29.356 IOPS	3,87
29.115 IOPS	6,37
Índice = 53.826	4,78
	8,01
Corto (8,0 s)	8,75
Rápida (4,9 s)	8,91
Rápida (3,3 s)	6,75
Rápida (2,4 s)	9,04
Rápida (1,7 s)	7,40
Rápida (2,4 s)	9,19
Rápida (2,1 s)	7,12
Poco (74,8 s)	9,04
Normal (48,1 s)	4,83
Rápido (25,9 s)	7,63
Rápido (11,3 s)	7,25
	6,62
Normal (1,7 €/Gb)	4,45
SH100S3Toolboxv1	4,00
Acronis Migration	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Normal (4,0 W)	3,33
Pletina 3,5", tornillería, destornillador 2 puntas, cable SATA y kit de migración (CD, adaptador USB, cable USB)	10,00
	7,67
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 022 051	6,00
	6,65



5° Transcend SSD720 256 GB

Transcend TS256GSSD720	Nota
www.transcend-info.com	
SSD720 6Gb/s SATA III	
256 GB	
MLC Nand Flash	
SATA III 6 Gbit/s / 256 Gb	
550 Mb/s / 500 Mb/s	
No indicado	
91 g / 69,9 x 7,0 x 100,3 mm	
N/A	
SandForce SF-2281	
5.0.1	
238,5 Gb	
	6,45
493 Mb/s	7,90
450 Mb/s	8,33
482 Mb/s (1,0x)	8,15
270 Mb/s (0,6x)	4,60
2,2 ms	9,75
12,7 ms	7,61
3,6 ms	3,61
4.845 IOPS	6,70
2.220 IOPS	0,00
33.404 IOPS	4,71
2.225 IOPS	6,80
Índice = 50.974	1,22
	7,19
Medio (9,9 s)	4,00
Rápida (5,2 s)	8,48
Normal (3,3 s)	6,66
Rápida (2,3 s)	9,33
Rápida (1,7 s)	7,12
Rápida (2,5 s)	9,03
Rápida (2,1 s)	7,22
Normal (91,0 s)	5,80
Normal (47,1 s)	6,50
Rápido (25,6 s)	8,00
Rápido (11,7 s)	6,92
	4,27
Bajo (1,5 €/Gb)	6,40
N/A	0,00
No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Elevado (4,3 W)	2,33
Tornillería	1,00
	7,00
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
31 010 2988500	2,00
	6,37



6° Crucial M4 SSD 256 GB

Crucial CT256M4SSD2	Nota
www.crucial.com	
M4 SSD 256 GB	
MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 256 Gb	
500 Mb/s / 260 Mb/s	
45.000 IOPS / 50.000 IOPS	
73 g / 69,9 x 9,5 x 100,5 mm	
1.200.000 horas	
Marvell 88SS9174	
0309	
238,5 Gb	
	5,38
452 Mb/s	2,71
256 Mb/s	2,96
494 Mb/s (1,1x)	8,96
232 Mb/s (0,9x)	3,57
1,3 ms	9,94
3,6 ms	9,47
4.845 IOPS	6,70
2.220 IOPS	0,00
33.404 IOPS	4,71
2.225 IOPS	0,00
Índice = 58.064	10,00
	6,66
Medio (10,0 s)	3,75
Rápida (5,0 s)	8,77
Rápida (3,2 s)	6,98
Rápida (2,3 s)	9,26
Rápida (1,7 s)	7,48
Rápida (3,2 s)	7,52
Normal (2,2 s)	5,87
Normal (100,0 s)	4,00
Normal (47,8 s)	5,42
Rápido (26,4 s)	7,00
Rápido (11,8 s)	6,83
	7,49
Muy bajo (1,3 €/Gb)	8,05
m4_SSD_Firmware_Update_UTILITY_0309	4,00
EZ GIG IV	10,00
Si	10,00
Si	10,00
Normal (3,6 W)	4,67
Controladora SATA-USB y CD	8,00
	6,67
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
N/A	0,00
	6,32

Calidad	Bien → 6,65
Precio/Calidad	Bien
Precio	385,00 €
Cálculo de la nota precio/calidad	385,00 : 6,65 = 57,90 = Bien

Calidad	Bien → 6,37
Precio/Calidad	Bien
Precio	350,00 €
Cálculo de la nota precio/calidad	350,00 : 6,37 = 54,91 = Bien

Calidad	Bien → 6,32
Precio/Calidad	Bien
Precio	299,00 €
Cálculo de la nota precio/calidad	299,00 : 6,32 = 47,27 = Bien



7º Adata S511 240GB

Adata AS511S3-240GM	Nota
www.adata-group.com	
500 Series S511 240GB	
MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 240 Gb	
550 Mb/s / 520 Mb/s	
No indicado / 60.000 IOPS	
72 g / 69,9 x 9,5 x 100,0 mm	
1.000.000 horas	
SandForce SF-2281	
3.3.2	
223,6 Gb	4,89
491 Mb/s	7,61
444 Mb/s	8,17
467 Mb/s (1,0x)	7,16
279 Mb/s (0,6x)	4,84
37,3 ms	2,59
33,6 ms	3,35
4.279 IOPS	5,08
3.339 IOPS	3,39
29.313 IOPS	3,86
28.714 IOPS	6,24
Índice = 53.347	4,18
	7,34
Medio (9,6 s)	4,75
Rápida (5,0 s)	8,70
Rápida (3,3 s)	6,76
Rápida (2,2 s)	9,51
Rápida (1,7 s)	7,01
Rápida (2,4 s)	9,11
Rápida (2,1 s)	7,43
Normal (92,2 s)	5,56
Poco (46,8 s)	7,00
Rápido (25,9 s)	7,63
Rápido (11,4 s)	7,17
	6,31
Bajo (1,3 €/Gb)	7,40
ADATA S511 Firmware Upgrade Tool V1.0	4,00
Disk Migration Utility descargable (con licencia)	8,00
Si	10,00
Si	10,00
Elevado (4,1 W)	3,00
Pletina 3,5" y tornillería	4,00
	6,67
3 años	8,00
Sustitución en punto de venta	8,00
N/A	0,00
	6,19

Bien	→ 6,19
Bien	
299,00 €	
299,00: 6,19 = 48,34 = Bien	



8º OCZ Vertex 3 Series

OCZ VTX3-25SAT3-240G	Nota
www.ocztechnology.com	
Vertex 3 Series	
MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 240 Gb	
550 Mb/s / 520 Mb/s	
No indicado	
87 g / 69,6 x 9,3 x 99,9 mm	
2.000.000 horas	
SandForce SF-2281	
2.15	
223,6 Gb	4,93
487 Mb/s	7,16
449 Mb/s	8,30
471 Mb/s (1,0x)	7,39
282 Mb/s (0,6x)	4,91
35,8 ms	2,90
39,4 ms	2,16
3.691 IOPS	3,40
3.618 IOPS	6,18
29.533 IOPS	3,91
28.804 IOPS	6,27
Índice = 53.171	3,96
	7,21
Medio (9,9 s)	4,00
Rápida (5,0 s)	8,76
Rápida (3,3 s)	6,74
Rápida (2,2 s)	9,55
Rápida (1,7 s)	7,06
Rápida (2,4 s)	9,24
Rápida (2,1 s)	7,43
Normal (90,8 s)	5,84
Normal (47,5 s)	5,83
Rápido (26,4 s)	7,00
Rápido (11,7 s)	6,92
	4,37
Alto (2,0 €/Gb)	2,00
OCZ Toolbox	6,00
No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Elevado (4,2 W)	2,67
Pletina 3,5" y tornillería	4,00
	6,67
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
N/A	0,00
	5,80

Bien	→ 5,80
Suficiente	
456,00 €	
456,00: 5,80 = 78,63 = Suficiente	



9º Verbatim 3SSD240

Verbatim 3SSD240	Nota
www.verbatim.es	
SATA III SSD	
Drive Kit 240 GB	
N/A	
SATA III 6 Gbit/s / 240 Gb	
550 Mb/s / 510 Mb/s	
No indicado	
94 g / 70,0 x 9,3 x 100,0 mm	
2.000.000 horas	
SandForce SF-2281	
FW3.3.2	
223,6 Gb	4,97
488 Mb/s	7,30
445 Mb/s	8,20
470 Mb/s (1,0x)	7,32
281 Mb/s (0,6x)	4,88
37,9 ms	2,47
35,5 ms	2,95
4.228 IOPS	4,94
3.418 IOPS	4,18
29.414 IOPS	3,88
28.531 IOPS	6,18
Índice = 54.187	5,23
	7,24
Medio (9,8 s)	4,25
Rápida (5,0 s)	8,76
Normal (3,4 s)	6,55
Rápida (2,2 s)	9,39
Rápida (1,7 s)	7,04
Rápida (2,5 s)	9,08
Rápida (2,1 s)	7,72
Normal (92,7 s)	5,46
Normal (47,5 s)	5,83
Rápido (25,7 s)	7,88
Rápido (11,3 s)	7,25
	3,73
Normal (1,8 €/Gb)	4,10
N/A	0,00
No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Elevado (4,2 W)	2,67
Ninguno	0,00
	8,00
2 años	6,00
Sustitución en el domicilio	10,00
00 800 3883 2222	10,00
	5,79

Bien	→ 5,79
Suficiente	
395,00 €	
395,00: 5,79 = 68,25 = Suficiente	



10º Patriot Wildfire 240 GB

Patriot PW240GS25SSDR	Nota
www.patriotmemory.com	
Wildfire 240 GB	
MLC	
SATA III 6 Gbit/s / 240 Gb	
540 Mb/s / 450 Mb/s	
No indicado / 85.000 IOPS	
84 g / 69,9 x 9,3 x 100,0 mm	
1.500.000 horas	
SandForce SF-2281	
320ABBF0	
223,6 Gb	5,40
491 Mb/s	7,59
440 Mb/s	8,06
472 Mb/s (1,0x)	7,45
255 Mb/s (0,6x)	4,18
2,3 ms	9,74
64,1 ms	0,00
2.924 IOPS	1,21
3.128 IOPS	1,28
41.523 IOPS	6,30
36.980 IOPS	8,99
Índice = 56.885	8,61
	6,86
Largo (10,8 s)	1,75
Rápida (5,8 s)	7,80
Rápida (3,1 s)	7,36
Rápida (2,5 s)	8,72
Rápida (1,7 s)	7,22
Rápida (2,8 s)	8,35
Rápida (2,1 s)	8,23
Normal (92,2 s)	5,56
Normal (47,4 s)	6,00
Rápido (26,2 s)	7,25
Rápido (11,4 s)	7,17
	3,92
Alto (1,8 €/Gb)	3,62
Patriot SSD Updater	4,00
No incluido	0,00
Si	10,00
Si	10,00
Elevado (5,0 W)	0,00
Pletina 3,5" y tornillería	4,00
	7,00
3 años	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
00 3110 2931258	2,00
	5,78

Bien	→ 5,78
Suficiente	
409,00 €	
409,00: 5,78 = 70,70 = Suficiente	

No entraron en el Test...

A continuación, te mostramos otras unidades que no hemos analizado y alternativas a los SSD.



Corsair Force GT

Cuenta con el controlador SandForce SF-2280 y, según el fabricante, rinde hasta 85.000 IOPS y tiene una velocidad de escritura de hasta 555 Mb/s.



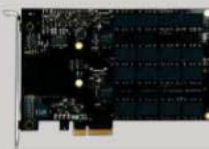
Mushkin Chronos

La serie Deluxe recurre al controlador SandForce SF-2281 y sus datos de referencia son 560 Mb/s en lectura, 510 Mb/s en escritura y 90.000 IOPS.



WD VelociRaptor

Es un disco magnético, pero su velocidad de rotación es de 10.000 rpm y alcanza 145 Mb/s. Está disponible en mayor capacidad que los SSD.



OCZ RevoDrive

Es una unidad SSD, pero su interfaz de conexión es de tipo PCI Express. Su rendimiento es de vértigo y algunos modelos usan un RAID interno.

Synology DiskStation DS411slim

Pequeñito pero matón



Lo más destacado

- + Numerosísimas funciones
- + Alto rendimiento y reducido tamaño
- + Consume muy poco y no hace ruido

- Nada que destacar

El NAS que analizamos en este test puede presumir de ser **prácticamente único en su especie**. Lo más llamativo nada más empezar es su tamaño. **Es muy, muy pequeño**. Aunque cuenta con **cuatro bahías** para la instalación de discos duros, su secreto reside en que se trata de **unidades de 2,5"**, como las empleadas por los portátiles. Como es habitual en las marcas especialistas en almacenamiento de red, el dispositivo **se suministra sin ningún disco duro**.

Posibilidades

La posibilidad de trabajar con cuatro discos duros abre la puerta a **todo tipo de configuraciones RAID**. Queda en manos del usuario decidir si quiere sumar la capacidad de los discos instalados o prefiere recurrir a una configuración redundante, donde los datos permanezcan a salvo en caso de fallo físico de uno de los discos.

Su rendimiento es muy alto, rivalizan-

Cuenta con un puerto **eSATA** 1 y otro **USB** 2, que se suma al de la parte frontal, para la conexión de discos externos. La conexión de red **gigabit** 3.



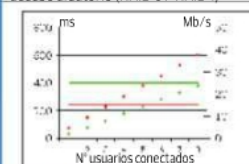
Desde la parte posterior de la unidad se accede fácilmente a las cuatro bahías SATA preparadas para alojar discos de 2,5".

do cara a cara con los mejor clasificados de la comparativa del número 345. En cuanto a funciones, **es más rápido preguntarse qué no hace este pequeño**. Comparte carpetas en red, sirve archivos multimedia, descarga p2p de forma autónoma, es servidor web, ftp... La lista es tan larga (y ampliable mediante plugins), que **es muy difícil encontrar una necesidad sin cubrir**.

En resumen

Un NAS para todo a un precio razonable teniendo en cuenta qué ofrece. Merece una mención especial su sistema operativo DSM, con un escritorio muy intuitivo y del que ya está disponible la versión 4.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Número de bahías totales / libres	
Disco(s) interno(s) / capacidad	
Tipo / Interfaz de conexión	
Velocidad de rotación / memoria caché	
Interfaz de red / wireless	
Puertos USB Host / eSATA	
Dimensiones / peso (incluido alimentador)	
Temperatura de la carcasa	
Software incluido	
Capacidad	10,00%
Capacidad total	10,00%
Precio por Gb (efectivo)	
Rendimiento	50,00%
Velocidad / tiempo de escritura de una película de 5 Gb (RAID 1) *2	8,00%
Velocidad / tiempo de lectura de una película de 5 Gb (RAID 1) *2	8,00%
Velocidad / tiempo de escritura de una serie de fotos de 2 Gb en total (RAID 1) *2	6,00%
Velocidad / tiempo de lectura de una serie de fotos de 2 Gb en total (RAID 1) *2	6,00%
Video HD, repro. / grabación (RAID 0) *2	6,00%
Video HD, reproducción y grabación simultánea (RAID 0) *2	6,00%
Tiempo de respuesta, escritura, acceso aleatorio (RAID 0 / RAID 1)	5,00%
Tiempo de respuesta, lectura, acceso aleatorio (RAID 0 / RAID 1)	5,00%



Funcionalidad	20,00%
Cliente p2p	2,00%
Gestión de descargas	2,00%
Copias de seguridad programadas	2,00%
Gestión de usuarios / grupos / integración con AD	2,00%
Cuotas	2,00%
Compartición de archivos / servidor ftp	2,00%
Soporte UPnP, DLNA / servidor iTunes	1,00%
Servidor de impresión	1,00%
Herramienta(s) para acceso remoto	2,00%
Soporte RAID	2,00%
IPv6	2,00%
Otras características	14,00%
Soporte para discos externos	2,00%
Botón de copia	1,00%
Ruido	4,00%
Coste eléctrico	4,00%
Encendido y apagado programable / temporizador de inactividad	1,00%
Interfaz de configuración	2,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

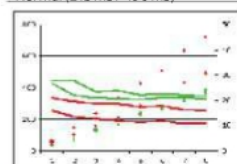
Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Synology DiskStation DS411slim		Nota
www.synology.es		
4 / 2		
Discos no incluidos *1		
2,5" / SATA 3 Gb/s		
5.400 rpm / 8 Mb		
Gigabit / no, extensa lista de dongles USB compatibles		
2 USB 2.0 / 1		
10,5 x 12,0 x 14,2 cm / 1,06 kg		
36 °C		
Data Replicator 3		
		0,00
Discos no incluidos *1		0,00
Discos no incluidos *1		7,83
Muy rápido (56,3 Mb/s / 1 m 31 s)		8,10
Rápido (76,3 Mb/s / 1 m 7 s)		7,11
(17% más rápida en RAID 0)		
Rápido (55,0 Mb/s / 37 s)		7,51
Muy rápido (64,2 Mb/s / 32 s)		8,08
(12% más rápida en RAID 0)		10,00
Muy rápida (50,8 Mb/s / 52,3 Mb/s)		
Muy rápida (62,1 Mb/s)		9,65
Normal (258 ms / 383 ms)		5,13
Normal (213 ms / 196 ms)		6,52



Funcionalidad	10,00
Download Station (Bittorrent y eMule)	10,00
Download Station (http y ftp)	10,00
Si	10,00
Si / si / si	10,00
Si	10,00
SMB, NFS y AFP / si	10,00
Servidor multimedia + Audio y Photo Station / si	10,00
Si	10,00
EZ-Internet y Apps para iOS y Android	10,00
SHR, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 5 + Spare, RAID 6 y RAID 10	10,00
Si	10,00
	9,86
eSATA y USB	10,00
Si	10,00
Bajo (25,5 dBA)	10,00
Bajo (15,5 W / 19,3 € / año)	9,50
Si / si	10,00
Excelente	10,00
	5,33
2 años	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 121 161	6,00
Nota parcial	7,61
DSM y muchas funciones adicionales +1,00	

Notable

→ 8,61

Bien

259,60 € + 190,00 € *1

449,60; 8,61 = 52,20 = Bien

*1 Para realizar las pruebas se han usado discos Western Digital WD7500BPVT 7500 Gb hasta completar 15 Tb de capacidad total. Cada uno está valorado en 95 euros, que se suman al PVP final de la unidad para calcular la nota precio/calidad. *2 Nota promedio RAID 0 / RAID 1.

SERVICIO TÉCNICO PARA TU ORDENADOR

**BEEP**

TU **ORDENADOR**
EN MANOS DE **PROFESIONALES**



Reparación de portátiles
de todas las marcas y modelos



Reparación de PC's
de todas las marcas y modelos



Instalación y configuración
de componentes

Reparaciones en taller / Instalación y configuración de Windows / Instalación personalizada de programas
Mantenimiento / Ampliaciones / Puesta a punto / Limpieza de virus / Copias de seguridad / Actualizaciones

Y PARA TODO TIPO DE CONSOLAS Y SMARTPHONES

Wii Xbox 360 PS3

DESDE 59€

6 meses de garantía

iPhone 4 Blackberry

DESDE 79€

Y si no se puede reparar se devuelve sin coste

* Consultar lista de exclusiones en tienda. Transporte no incluido.

www.beep.es

BEEP

Epson WorkForce Pro 4535 DWF

Impresiones a bajo coste



Lo más destacado



- Reducido coste por página
- Conectividad wifi e impresión remota
- Doble cara automática y fax



- Escáner lento a resolución máxima
- No tiene lector de tarjetas de memoria

Tradicionalmente la impresión láser se conoce como una alternativa más económica que la de inyección, sobre todo al afrontar un elevado volumen de trabajo. A tenor de los datos arrojados en este análisis esa afirmación empieza a tambalearse.

Precio por copia

En nuestra batería de test evaluamos el coste por copia empleando **cartuchos de alta capacidad**. El total contempla los consumibles, el papel y la electricidad. En el caso de este modelo WorkForce Pro, de Epson, el coste es reducido, situándose en **algo más de seis céntimos de euro por página**.

Calidad y rapidez

El acabado de las impresiones es bastante bueno. Más que suficiente para utilizar este multifunción como herramienta



En su parte posterior: la entrada de línea telefónica 1, la conexión USB 2, y la toma de red ethernet 3.

profesional en casa o pequeños grupos de trabajo. En cuanto a su velocidad, es **muy rápida al imprimir en blanco y negro**, y correcta al hacerlo en color. Sólo se le puede echar en cara la agilidad de su **escáner** que, si bien es muy rápido al utilizar la resolución por defecto, resulta lento si se le exige digitalizar a máxima calidad.

En resumen

Un equipo multifunción que cubre todas las necesidades de una pequeña oficina, sin disparar el coste. Además, admite impresión desde dispositivos móviles gracias a la tecnología Epson Connect.



El diseño del panel de control es bastante acertado, y gracias a su pantalla LCD a color pueden manejarse todas sus funciones de forma intuitiva.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Sistema de impresión / posibilidades de conexión / tamaño máximo de papel	
Resolución impresora (según fabricante)	
Resolución escáner (según fabricante)	
Función de impresión en B/N	25,00%
Una página de texto (res. por defecto)	5,00%
Sets páginas de texto (res. por defecto)	7,00%
Texto monocromo (resolución máxima)	7,00%
Escala de grises (resolución máxima)	6,00%
Función de impresión en color	21,00%
Fotografía 10 x 15 (resolución máxima)	3,00%
Imagen Tif en DIN-A4 (res. máxima)	3,00%
Fotografía a color (resolución máxima)	3,00%
Ajuste de impresión horizontal / vertical	5,00%
Calidad de color	7,00%
Función de escáner	10,00%
Captura de una página de texto DIN-A4 (resolución por defecto)	2,00%
Captura de una página de texto DIN-A4 (resolución máxima)	3,00%
Captura de una página a color DIN-A4 (resolución por defecto)	2,00%
Captura de una página a color DIN-A4 (resolución máxima)	3,00%
Función de copiadora	6,00%
Copia de una página de texto DIN-A4 (resolución por defecto)	2,00%
Copia de una página de texto DIN-A4 (resolución máxima)	1,00%
Copia de una página de color DIN-A4 (resolución por defecto)	2,00%
Copia de una página de color DIN-A4 (resolución máxima)	1,00%
Función de fax	2,00%
Velocidad del módem / memoria fax	1,00%
Auricular de teléfono	1,00%
Costes de impresión	10,00%
Consumibles utilizados / coste por página (consumo mixto)	10,00%
Ecología / salud	9,00%
Ruido en funcionamiento	5,00%
Consumo eléctrico (imprimiendo / en reposo / apagada)	4,00%
Manejo	6,00%
Manual	1,00%
Puesta en funcionamiento	1,00%
Lector de tarjetas	1,00%
Impresión a doble cara	2,00%
Facilidad para añadir papel	1,00%
Otros	5,00%
Capacidad de la bandeja de alimentación	
Memoria de impresión	
Dimensiones	5,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Epson WorkForce Pro 4535 DWF	Nota
www.epson.es	
Tinta color / USB 2.0, RJ-45 y wifi / DIN A4	
4.800 x 1.200 ppp	
2.400 ppp	
Función de impresión en B/N	7,61
Muy rápida (11 s)	8,64
Muy rápida (28 s)	9,00
Densidad de tinta correcta, bordes irregulares	6,00
Buena definición	7,00
Función de impresión en color	5,79
Normal (17 s)	5,91
Muy lenta (40 s)	0,00
Densidad de tinta correcta	8,00
Irregularidades horizontales y verticales prácticamente inapreciables	8,00
ΔE 21,47	5,71
Función de escáner	4,80
Muy rápida (7 s)	10,00
Lenta (58 s)	3,40
Muy rápida (20 s)	8,89
Muy lenta (2 m 36 s)	0,00
Función de copiadora	5,86
Muy rápida (11 s)	10,00
Muy lenta (1 m 8 s)	1,40
Rápida (29 s)	6,89
Muy lenta (1 m 32 s)	0,00
Costes de impresión	3,00
33,6 kbps / hasta 180 páginas	6,00
No	0,00
Ecología / salud	9,71
Negro (44,25 €), Magenta (47,7 €), Cian (47,7 €), Amarillo (47,7 €) / 0,063 € / página	9,71
Manejo	8,25
Ligeramente apreciable	7,00
20,5 W / 3,1 W / 0 W	9,81
Otros	6,92
Completo, en papel en español	7,00
Fácil	7,50
No tiene	0,00
Si	10,00
Fácil	7,00
Nota parcial	8,59
250 hojas	
N/A	
340 x 465 x 610 mm	8,59
Servicio	4,67
1 año (3 mediante promoción)	4,00
Reparación en el punto de venta	5,00
902 404 142	6,00
Nota parcial	6,85
Interfaz wifi bgn	+0,10
Epson Connect (impresión remota)	+0,05

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Notable → 7,00

Sobresaliente

293,82 €

293,82 : 7,00 = 41,99 = Sobresaliente

Los que viven la Fórmula 1 lo tienen claro

NUEVA

Auto Bild

Fórmula 1 Live 2012



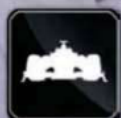
Directo



Resultados



GPs 2012



Equipos



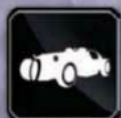
Actualidad



Pilotos



Clasificación



Historia



Disponible en el
App Store

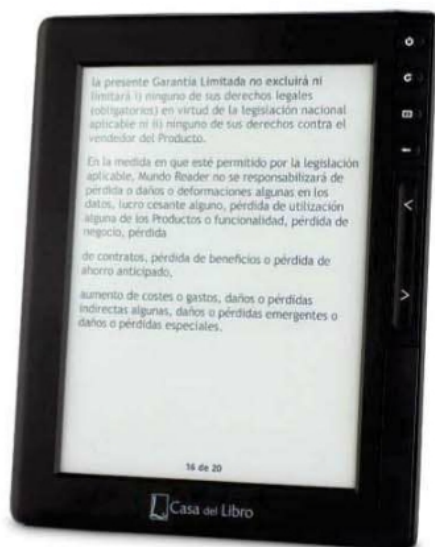


Disponible para
Android

La **nueva App** para vivir en **directo** todos los detalles de los Grandes Premios y calentar motores con los mejores **previos** y **crónicas**

Casa del libro Tagus

Interesante pero mejorable



Lo más destacado

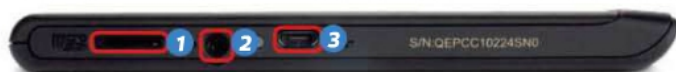
- +** - Facilidad para adquirir contenidos
- Comunidad de usuarios
- Precio asequible
- - Funcionamiento muy lento
- Wifi con muy poco alcance
- Frecuentes imágenes fantasma

Uno de los principales inconvenientes con los que se topan los propietarios de eBook readers es la **adquisición legal de libros**, sobre todo en castellano. Conscientes del problema y de la oportunidad La Casa del Libro ha lanzado una

offline desde otros dispositivos, como tablets o smartphones, mediante una aplicación que gestiona la **protección DRM**.

El hardware

Para la puesta en marcha de la plataforma La Casa del Libro ha



En su parte inferior: la ranura micro SD para ampliar la memoria 1, la toma de auriculares de tipo jack 2 y la conexión micro USB 3.

plataforma que permite, una vez completado el registro, comprar libros de su **extenso catálogo** con un único click. Además, es posible disfrutar de las obras desde cualquier navegador web y en breve podrá hacerse también

lanzado el Tagus eReader, fabricado por la marca BQ.

Cuenta con **pantalla de 6"**, 437 megas de memoria interna y conectividad wifi. **Su comportamiento es bastante mejorable**, sobre todo en lo referente a ve-



El "universo Tagus" permite acceder a los contenidos que hayas adquirido desde multitud de dispositivos. Próximamente, también podrá hacerse offline.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Calidad de la pantalla	40,00%
Diagonal visible	9,00%
Dimensiones	
Resolución nativa	7,00%
Representación de textos sin formato	6,00%
Representación de archivos Pdf (texto e imágenes con formato)	6,00%
Niveles de grises / tamaños de fuente	6,00%
Permite el cambio de orientación / pantalla táctil	6,00%
Manejo y funciones	36,00%
Tiempo de encendido	4,00%
Tiempo de procesado / redibujado	7,00%
Formatos de fichero soportados	7,00%
Búsqueda por palabras / diccionario / resaltado de textos	5,00%
Número de pasos para abrir un libro / crear un marcador / buscar un marcador / crear una nota / cambiar la orientación	5,00%
Idiomas soportados / español	4,00%
Soporte Text to Speech / reproducción de audio	4,00%
Otros	18,00%
Memoria interna	4,00%
Lector de tarjetas / conexión USB / USB Host	5,00%
Dimensiones	
Peso	3,00%
Opciones de carga	3,00%
¿Incluye funda / auriculares?	3,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Casa del libro Tagus		Nota
www.casadellibro.com		
6" (151,4 mm)		7,14
9,0 x 12,2 cm		5,96
600 x 800 pixeles		6,55
Buena		8,00
Buena		8,00
16 / 8 (no siempre disponibles los 8) y 6 tipos de letra, no siempre disponibles		10,00
No / si		5,00
Desde apagado: 32 s, desde reposo: 4,5 s		4,75
Muy lento (1,7 s) / normal (0,7 s)		3,00
Epub, Pdf, Fb2, Txt, Html, Mp3, Jpg y Adobe DRM		7,50
Si / si (Oxford, RAE y dos Semantix) / si		10,00
3 / 2 / 3 (marcador = resaltar) / 4 / -		5,10
3 / si		8,60
No / si (sin altavoz)		5,00
437 Mb		4,22
Si (micro SD) / si / no		4,00
125 x 155 x 11,3 mm		8,24
238 g		5,00
USB (a un PC o al alimentador opcional)		0,00
No / no		6,00
2 años		6,00
Todavía por determinar		6,00
902 151 928		6,00
Comunidad casadellibro.com, conectividad wifi y navegador web		+0,30
Registro obligatorio		-0,10
Muy lento e interfaz wifi poco sensible		-0,15
Es necesario refrescar la pantalla a menudo para eliminar rastros		-0,10

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Bien → **6,15**

Notable

119,00 €

119,00 : 6,15 = 19,35 = Notable

locidad de funcionamiento. A día de hoy tiene rivales en el mercado que resultan **mucho más ágiles** a la hora de cargar contenidos o, simplemente, pasar página, lo cual tiene un impacto directo sobre la **experiencia de uso**.

Otros de sus puntos flacos es la **limitada sensibilidad de su interfaz wifi**. En otras palabras, es necesario estar muy cerca del router para que la conexión funcione de forma adecuada.

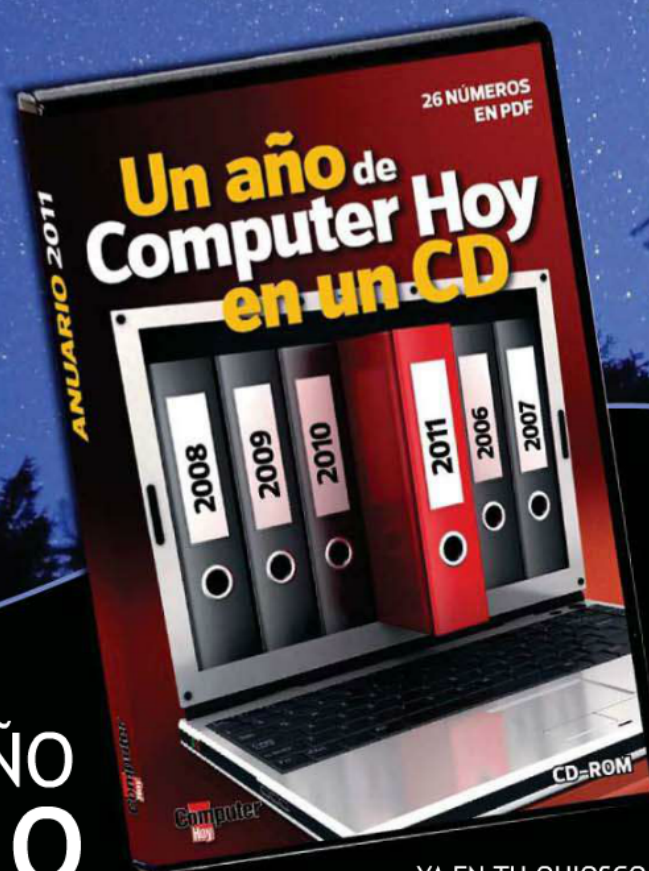
Además, el diseño del menú y la gestión de la conexión son aspectos a mejorar, ya que resultan muy engorrosos.

En resumen

Era necesario que alguien (además de Amazon) lanzara una plataforma funcional de comercialización de ebooks en castellano. Eso sí, el lector elegido para ello debería ofrecer una experiencia de uso más depurada.

Las cosas más espectaculares suelen suceder una vez al año

Las Perseidas, popularmente conocidas como las Lágrimas de San Lorenzo, son una lluvia de meteoros de actividad alta que se produce cada año a mediados de agosto. No es la mayor lluvia de meteoros, pero sí la más espectacular y observada debido a que su día de más intensidad es el 11 de agosto (día de San Lorenzo) cuando los cielos suelen estar despejados permitiendo ver toda la magnificencia del fenómeno.



LLEVAS TODO UN AÑO ESPERÁNDOLO

YA EN TU QUIOSCO



Organízate bien

¿Necesitas el recibo del móvil de hace seis meses y no lo encuentras? ¿Hace años que le perdiste la pista a la factura en Pdf que una aplicación que compraste en Internet? En resumen, ¿te pierdes con tantos papeles? Entonces necesitas ayuda. Te contamos cómo puedes hacerlo.

Sumario

Práctico: Gestiona tus documentos	56
Gestión documental para todos	57
Digitaliza e indexa tus documentos	57
Escanear sin escáner	58
Añadir archivos	58

Varias estadísticas apuntan a que cada día se generan tropecientos millones de documentos nuevos, ya sean impresos o en formato electrónico. Vale que el dato no es muy científico, pero nos aproxima a una realidad de la que tú también formas parte. Sí, una ínfima cantidad de todo ese volumen de datos te tiene como emisor y/o receptor. ¿O es que no te llevan los recibos, extractos del banco y demás papeles?

Si eres de esas personas que deshechan dicha documentación

sin tan siquiera oírla, seguramente esto no te interesará. Pero si prefieres estar al día de tus cuentas, mantener un histórico de gastos, guardar las actas de las juntas de vecinos, en resumen, guardar toda la información importante, seguramente necesitas un gestor documental.

PaperPort 14

Aunque la oferta de aplicaciones de gestión documental para empresas es bastante amplia, no ocurre lo mismo en lo que se refiere a particulares. Puedes encontrar alguna solución gratuita, consistente en emplear un conjunto de tres o cuatro programas distintos.

Otra posibilidad, por la que nos hemos decantado para este artículo, es utilizar un software diseñado específicamente para

tal fin, y cuyo coste sea razonable para una economía doméstica. La oferta más interesante que hemos encontrado es Nuance PaperPort 14 (www.nuance.es/

imaging/products/paperport.asp), cuyo precio es de 79 euros. En las siguientes páginas te explicamos, paso a paso, como debes utilizarlo.



Una interesante función adicional de la aplicación con la que hemos hecho el práctico es que te ofrece hacer una copia de seguridad en la nube.

Gestión documental para casa

Si hasta ahora no lo has probado nunca, puede que eso de gestionar todos tus archivos a través del PC te parezca algo complicado. A continuación vas a comprobar que no lo es en absoluto.


Digitaliza e indexa tus documentos

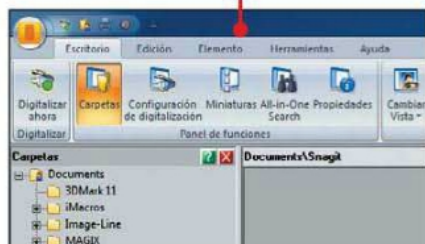
Aprende a...

Emplear diversos métodos de entrada para añadir y gestionar todos tus documentos con PaperPort 14


Dificultad: BAJA **Tiempo:** Variable


Una vez que ya hayas comprado e instalado el programa en tu PC, sigue estos pasos para empezar a trabajar con él.

1 Para abrirlo, haz doble click en el icono  que se ha añadido a tu escritorio tras la instalación. Tras unos segundos, verás ya en tu pantalla la interfaz principal del programa.



En el lateral izquierdo de la ventana puedes ver el navegador de carpetas **Carpetas**. En realidad, su contenido es el mismo que el de tu carpeta personal de documentos de Windows, por ejemplo.

Para comprobarlo haz click en  y, después, pincha sobre **Documentos**, y, en la ventana que se abrirá podrás ver ya la carpeta **Mis documentos de PaperPort** que ya habías visto en la interfaz de trabajo de PaperPort.


2 Para añadir un nuevo documento a través de un escáner, asegúrate de que tienes el dispositivo conectado y encendido, y de que has puesto el documento a digitalizar en su interior y haz click en el botón .

3 Tras unos segundos verás la ventana de digitalización de originales en la que debes seleccionar qué tipo de documento vas a escanear. También, si lo deseas, puedes hacer click en

Ajustar la calidad de la imagen digitalizada para ajustar, en la ventana que se abrirá entonces



algunos parámetros adicionales relacionados con el modo en que se digitalizará el documento como, por ejemplo, su resolución.

4 Una vez que hayas seleccionado el tipo de documento, haz click en **Vista previa**. Entonces el escáner se activará, durante unos segundos verás la barra **Escáner: esperando...** y, al finalizar, se mostrará una previsualización del contenido del escáner. Por norma general, el software detecta los bordes del documento y ajusta el área de escaneo. Pero si no lo hubiera hecho bien, haz click en alguno de los recuadros  y, sin soltar, arrastra hasta ajustarlo adecuadamente al contorno del documento.

5 Cuando ya lo tengas todo bien, pulsa **Digitalizar**. El proceso se tomará su tiempo y, cuando termine, ya podrás cerrar la ventana **Digitalizar** con un click en el botón **Cancelar**, de manera que se muestre entonces esta nueva ventana de PaperPort. Si el documento que estás escaneando está impreso por las dos caras, dale la vuelta en el escáner, pulsa **Digitalizar otra carilla** y sigue a continuación los pasos indicados anteriormente para digitalizar su otra mitad. Por otra parte, si consta de más de una ho-



ja, repite este proceso tras hacer click en **Digitalizar más páginas**. Al finalizar, en la ventana se tiene que mostrar el número completo de páginas (no hojas) que has escaneado, por ejemplo **Se digitalizaron 2 páginas**.

¡ALERTA!



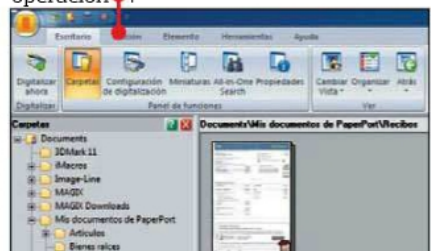
Asegúrate de que tu PC está bien protegido de amenazas externas antes de emplearlo para almacenar tus documentos.

6 Ahora es muy importante que rellenes los datos que se te piden en como por ejemplo algo así.

Tema (comentarios):	Factura del teléfono fijo y adsl de diciembre de 2011
Autor:	
Palabras clave:	Recibo, teléfono, Movistar, fijo, adsl, diciembre, 2011

PaperPort - Digitalizar	
Se digitalizará 1 página	
Si el elemento tiene más páginas, continúa con la digitalización. Si desea digitalizar páginas de dos carillas, digitalice la primera carilla de todas las páginas. A continuación, voltee el documento y digitalice la otra carilla de todas las páginas.	
Tema (comentarios):	
Autor:	
Palabras clave:	
Nombre del d:	Documento (1)
Digitalizar más páginas	Digitalizar otra carilla
Listo	

Ten en cuenta que toda la información que añadas aquí te ayudará, posteriormente, a encontrar documentos con la función de búsqueda incluida en el programa. Para finalizar haz click en **Listo**. Entonces el programa juntará todos los elementos escaneados **Procesando...** y, al finalizar, el Pdf se mostrará ya en la carpeta de PaperPort que tuvieras seleccionada al iniciar esta operación.



7 Si seleccionas un documento, podrás ver que en su esquina superior derecha se muestran unas flechas.

Con un click en ellas, podrás cambiar la vista en miniatura entre las páginas que forman el archivo.

Si deseas ver el documento, simplemente haz doble click en él. De este modo, en unos pocos segundos se abrirá el visualizador de archivos Pdf incluido en el programa.

y podrás ver, en el mismo, el documento que acabas de añadir.



Escanear sin escáner

Si te estás preguntando si puedes escanear documentos si no tienes un escáner, en realidad sí. No es el método más eficaz y requiere que tengas buen pulso y un smartphone con iOS o Android. Así se hace.

NO OLVIDES QUE...

Si te resulta posible, siempre es mejor utilizar un escáner convencional, puesto que ofrece un resultado mucho mejor.

1 Si vas a utilizar iOS, puedes hacerlo con la aplicación JotNot Scanner (cuesta 1,59 €). Para descargarla haz click en y, en la tienda, busca y compra.

Una vez que lo tengas instalado, pulsa en para iniciarlo.

Tras unos segundos, se abrirá ya la ventana principal del programa.

2 Para escanear un nuevo documento, sitúalo sobre una mesa, procurando que la iluminación sea suficiente y uniforme, y pulsa . Entonces verás la ventana en la que debes centrar el documento antes de hacerle una foto. Revisa entonces la vista



previa que se te mostrará en pantalla y, si el resultado de la operación te satisface, pulsa el botón **Usar**.

3 A continuación, cuando se muestre el apartado



utiliza la rejilla que se muestra para ceñirla al contorno del documento escaneado.



y confirma que todo está bien con **Proceso**. Entonces el programa analizará la imagen y, tras unos segundos, te mostrará el resultado.



Si ofrece la calidad suficiente para que el texto se lea bien, algo imprescindible para la función **OCR** de PaperPort lo analice, ya podrás hacerlo llegar al PC mediante el modo que prefieras.

4 Si eres usuario de Android, puede utilizar la aplicación gratuita CamScanner. Accede a la tienda de aplicaciones y, una vez que estés en ella, utiliza la función de



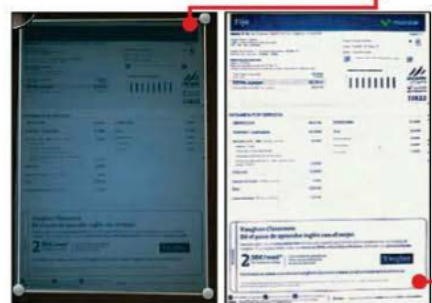
búsqueda y descarga el programa.

Ve entonces a la lista de apps de tu dispositivo y pulsa para iniciarla. En unos segundos verás ya en pantalla su interfaz principal.

5 Pulsa ahora el botón y sigue lo que hemos indicado en el paso 2. Te puedes ayudar del indicador que hace las veces de nivel de burbuja. Una vez que estés listo, pulsa para capturar la imagen, cuya vista previa podrás revisar casi de inmediato.

6 Utiliza ahora las barras para ajustar el rectángulo al contorno del documento, al mismo tiempo que empleas el menú **High enhance** y los controles que verás en la parte inferior para afinar las propiedades del documento. Cada vez que modifiques el contorno, verás una lupa que te permite hacer un ajuste fino de las esquinas.

7 Cuando lo tengas todo listo para capturar el documento en tu móvil,





pulsa y podrás ver ya el aspecto final de tu documento.

Si se cumple la condición de que el texto se lee bien, ve ya a y emplea el medio que quieras para transferirlo a tu PC.

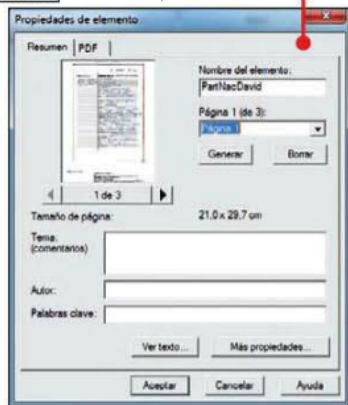
Añadir archivos

Escanear documentos es una manera de hacerlos llegar a PaperPort pero, ¿qué pasa si esos documentos ya están digitalizados? Te lo explicamos a continuación.

1 Si lo que quieres añadir es un documento en formato Pdf (como, por ejemplo, los obtenidos al escanear con un smartphone), el proceso es realmente sencillo. Simplemente localiza el archivo en tu PC, por ejemplo, este mismo haz click en  y después en **Documentos**. En la ventana que se abrirá, haz doble click en **Mis documentos de PaperPort**, localiza en su interior la carpeta en la que quieres guardar el documento, por ejemplo **Documentos personales** y muévelo al mismo.

2 La siguiente vez que abras PaperPort ve, en el lateral izquierdo a la carpeta que seleccionaste para el fichero **Documentos personales** y, en su interior, podrás ver el archivo .



3 Ahora es importante, eso sí, que hagas click en el documento con el botón derecho del ratón y, en el menú que aparecerá, escoge **Propiedades**. Entonces, cuando veas





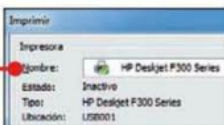


define las propiedades del documento tal y como te indicamos en el paso 6 del primer apartado de este artículo.

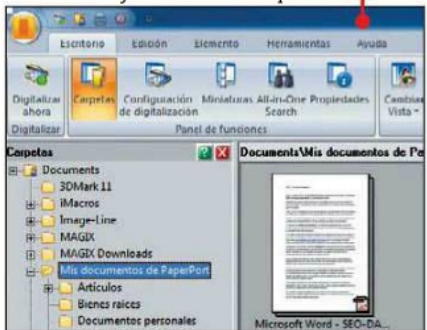
¡CUIDADO!


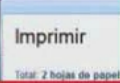
Si no añades datos en este apartado y el OCR no reconoce el texto, no podrás realizar búsquedas en su contenido.

4 PaperPort almacena y gestiona documentos en formato Pdf, pero no te preocupes si alguno de los que quieres almacenar está en otro distinto. Puedes abrir la aplicación correspondiente con la barra  y de la manera que lo haces habitualmente. El objetivo, en ambos casos, es abrir el documento de la manera que lo haces siempre, por ejemplo, un texto de Word .

5 Accede entonces al menú de impresión del programa. Por ejemplo, en el caso de Word haz click en  y después en . En la mayoría de aplicaciones, también puedes emplear el atajo de teclado **Ctrl** y **P**.

6 Cuando ya se muestre la ventana  utiliza en ese momento el selector de impresora  **HP Desjet F300 Series** para, de ese modo, escoger  **PaperPort Image Printer** y haz click a continuación en el botón denominado **Aceptar**. Así, tras unos segundos, el programa generará un Pdf y lo añadirá a PaperPort.



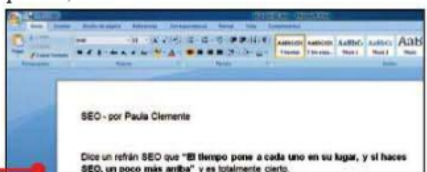
7 Si deseas llevar a cabo este proceso con el contenido de una página web (por ejemplo, con un mensaje que hayas recibido en Hotmail, Yahoo, etcétera) ábrelo en el navegador y localiza el icono de impresión . Entonces, cuando se abra en pantalla la ventana  y se muestre la vista previa



utiliza  **HP Desjet F300 Series** para seleccionar **PaperPort Image Printer**. Pulsa sobre  y el Pdf con el contenido de la página se añadirá al programa, donde podrás trabajar con él .

Buscar contenidos

De poco sirve tener los documentos agrupados, si no cuentas con una herramienta



¿QUÉ ES?

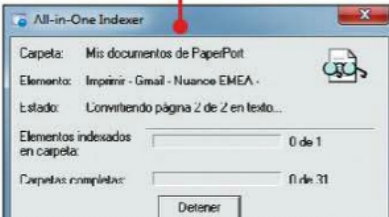
01 OCR

Siglas de Optical character recognition, traducido, Reconocimiento Óptico de Caracteres. Función propia de aplicaciones de escaneado y gestión de documentos, que analiza el contenido una imagen e identifica las partes de la misma que en realidad son texto.





02 Indexado

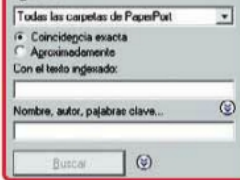

Operación consistente en analizar el contenido (los datos) de ficheros y generación de un índice con el contenido de los mismos. Dicho archivo permite realizar búsquedas de una manera muy rápida y cómoda.

de búsquedas que te ayude a encontrar lo que buscas fácilmente. Así empleas esa función en PaperPort 14.


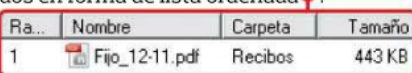
1 Es importante que, cada vez que añadas documentos nuevos, hagas click, con el botón derecho del ratón, en la carpeta que los contiene, por ejemplo **Mis documentos de PaperPort** y selecciones **Agregar a All-in-One Search...**. Entonces se abrirá .

Deja que el programa se tome su tiempo para analizar las carpetas y que **indexe** **02** correctamente su contenido.

2 Para hacer una búsqueda, haz click primero en el botón  de la barra de herramientas del programa. Cuando veas, en el lateral izquierdo de la ventana, el apartado  utiliza entonces el apartado  para buscar texto contenido en los archivos, o  para realizar la búsqueda por los datos que hayas definido tú mismo en las propiedades de los archivos que has añadido.

 para buscar texto contenido en los archivos, o  para realizar la búsqueda por los datos que hayas definido tú mismo en las propiedades de los archivos que has añadido.

para realizar la búsqueda por los datos que hayas definido tú mismo en las propiedades de los archivos que has añadido.

3 Una vez definida la búsqueda, por ejemplo **recibo teléfono**, haz click en **Buscar**  y, tras unos segundos, verás ya los resultados en forma de lista ordenada .

Ra...	Nombre	Carpeta	Tamaño
1	Fijo_12-11.pdf	Recibos	443 KB

Encuentra tu rumbo



Ya sea para preparar un viaje, planificar una ruta, conocer información de un sitio concreto o, simplemente, explorar las diferentes ciudades y lugares del planeta, Google Earth puede convertirse en tu mayor aliado para lograrlo.

Sumario

Práctico: Maneja Google Earth	60
Encuentra tu rumbo	60
Primeros pasos con Google Earth	61
Herramienta de búsqueda	62
Añade rutas de terceros	63

Novedades: LinkedIn ya tiene oficina en España, Webs de vino, Bubok, estreno de cine y mucho más.

66

Tener el mundo en tus manos y, más concretamente, en la pantalla de tu equipo y poder recorrerlo de punta a punta con la ayuda del ratón, es una realidad desde ha-

ce tiempo con Google Earth. Una aplicación gratuita de Google que, gracias a la ayuda de imágenes tomadas desde satélites, te permite sobrevolar y aproximarte, casi a nivel del suelo, a cualquier punto del globo terráqueo. Desde su primera versión hasta esta última (6.2) han sido muchos los cambios y las mejoras que se han introducido. Comenzando por un menor tiempo de carga de las fotografías (gracias a la mejora de la banda ancha) y a una agi-

lidad, también mayor, a la hora de desplazarte de un lado a otro (debido a la capacidad de pro-



Google Earth ayuda al aprendizaje con una imagen de la realidad en 3D y abundante información en detalle de ciudades y edificios.

cesamiento de los dispositivos actuales), hasta un aumento de las funciones y las herramientas.

El mayor mapa del mundo

Al utilizar de forma combinada otras herramientas de Google, como Streetview y Maps, se consigue una funcionalidad mayor. La primera de ellas permite acercarte al nivel del suelo y recorrer las calles de la mayoría de las principales ciudades. Con Maps, además de localizar lugares, permite la creación de rutas utilizando distintos medios de transporte. Puedes subir rutas que hayas recorrido y grabado con un equipo móvil, crear videos y compartirlos en las redes sociales o con otros usuarios de Google Earth. Si a todo esto sumas las rutas, las imágenes y los videos publicados por otros usuarios, se convierte esta herramienta en una gran guía turística de posibilidades ilimitadas y en constante crecimiento.

Más allá de la Tierra

Además de explorar nuestro planeta, puedes salir de él y recorrer la superficie de la Luna.



y acceder a un archivo de documentación de datos, fotografías y videos de las distintas misiones tripuladas que han llegado a sobrevolar la superficie del planeta Marte, así como conocer el mapa completo de las constelaciones de nuestro firmamento.

Educación y cultura

Existen muchas extensiones que puedes descargar, y ampliar el número de las aplicaciones. Especialmente, en el campo de la educación y la cultura, las posibilidades son infinitas ya que te permiten mostrar información detallada con datos, fotos y videos de los lugares y edificios, conocer su historia e, incluso, recorrer los océanos en 3D.

Recorre el mundo con Google

Nunca antes has tenido tantas facilidades para recorrer en planeta a vista de pájaro. Las fotografías aéreas de Google, y las compartidas por los usuarios, te permitirán explorar todos los lugares de un modo casi real.

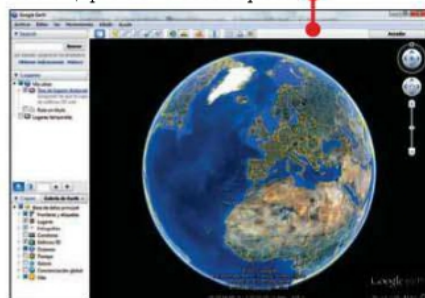
1 Primeros pasos en Google Earth

Aprende a...

Instalar y comenzar a utilizar Google Earth. Acceder a diferentes lugares del planeta con ayuda de la herramienta zoom, y visitar edificios y lugares a través de imágenes compartidas por otros usuarios.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 20'

1 Como te hemos adelantado al inicio de este artículo, Google Earth es una herramienta gratuita que puedes descargar desde el sitio www.google.com/earth/index.html. Una vez que accedas aquí, pulsa sobre el botón **Descargar Google Earth**, después en **Aceptar y descargar**. Descarga el fichero ejecutable e instálalo con ayuda del asistente que aparece. El proceso es muy sencillo, y se completa en muy pocos pasos. Accederás entonces a la ventana principal de la aplicación, que tiene este aspecto.



2 Como ves, muestra una fotografía de la Tierra. Para desplazarte sobre ella, haz click con el ratón y mueve el planeta hasta encontrar la ubicación que desees. Una vez que llegues, haz click para detener el movimiento y mueve la rueda del ratón hacia delante para ampliar la vista y aproximarte a ese lugar.

En el margen derecho de la pantalla dispones de una herramienta de desplazamiento que te ayudará a aumentar o disminuir el nivel de zoom, y acercar o alejar así la foto. Como puedes comprobar, el nivel de detalle es mayor cuanto más te acercas al nivel de suelo. Tanto es así, que al final de todo este recorrido, puedes acceder a Google Street View.

3 Aunque no cabe duda de que esta herramienta que acabamos de comentar, junto con Google Maps, está estrechamente ligada a Google Earth, la funcionalidad y las posibilidades que te ofrece esta última son mucho mayores. Para comenzar, puedes acceder a información detallada de edificios y lugares destacados. Desliza el cursor del ratón sobre cada uno de los edificios, y comprobarás cómo algunos de ellos se muestran resaltados en color violeta.

Esto indica que, si haces click sobre él, podrás acceder a una ficha con información ampliada, como dirección, fotos y lugares cercanos.



4 Desde aquí, si presionas sobre la imagen principal, podrás acceder a una nueva pantalla con información ampliada, que te permitirá desde descargarte el modelo en tres dimensiones a tu ordenador a compartirlo en cada una de las diferentes redes sociales, a través de los enlaces.

Por último, si seleccionas ahora la opción **Imagen** **Vista 3D**, podrás girar la imagen pa-



ra visualizarla desde diferentes ángulos y perspectivas.

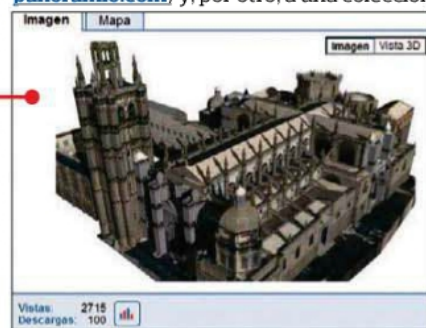


SABÍAS QUE...

Si quieres promocionar tu entorno, puedes probar Sketchup, de Google, y crear modelos y edificios en 3D.

5 Otra de las opciones te permite acceder a un gran catálogo de fotografías compartidas por miles de usuarios. Dirígete al menú situado a la izquierda de la pantalla y marca la casilla **Fotografías**. Después, selecciona las dos opciones situadas justo debajo.

que te permitirán, por un lado, acceder a la galería de fotografías compartidas y publicadas por los usuarios de Panoramio (www.panoramio.com) y, por otro, a una colección



de imágenes en alta resolución y en 3D del sitio 360 Cities (www.360cities.net). No te olvides de seleccionar el resto de las opciones.

para que puedas acceder a la vista de algunos de los edificios más destacados, así como a un recorrido por una selección de parques y árboles, todos ellos en 3D. Así, por ejemplo, si pulsas sobre uno de los iconos de **Panorama** (algunos están etiquetados correctamente por el usuario que compartió la fotografía **Alcázar de Toledo, Toledo**), podrás acceder prácticamente a dicha imagen.



6 Más impactante y novedoso es el caso de las imágenes del portal **360 Cities**. Para acceder a una de ellas, pulsa sobre uno de los iconos disponibles (están destacados en color rojo).



A continuación se mostrará una ventana emergente desde donde debes pulsar en el enlace

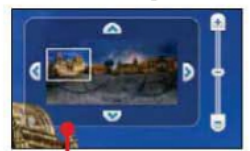


y rápidamente, el programa comenzará la exploración en 3D del entorno donde se encuentra emplazada, lo que te permitirá hacerte una idea del lugar



hasta que, finalmente, accedas a la imagen que quieres en concreto.

7 Justo en el margen superior derecho, encontrarás unos indicadores que te permitirán desplazarte por la fotografía. Sitúa el cursor sobre ellos, y aparecerán nuevos selectores desde donde podrás deslizarte a lo largo y ancho de la imagen.



Para volver al plano principal de Google Earth, pulsa sobre el botón **Salir de la foto**.



2 Herramienta de búsqueda

Aprende a...

Utilizar la herramienta de búsqueda para localizar una ubicación, así como para trazar rutas de un punto a otro.

Dificultad: BAJA **Tiempo:** Variable

Además del sistema que te hemos mostrado en el punto anterior, Google Earth dispone de un buscador que te permite localizar una ubicación concreta introduciendo su nombre o coordenadas.

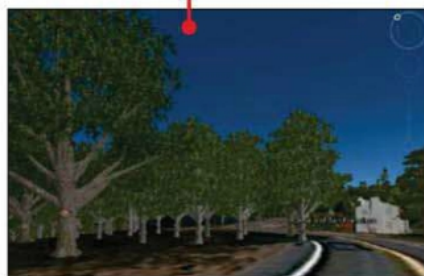
1 Seguro que una vez que hayas comenzado a visualizar edificios y monumentos en 3D, te costará bastante parar. Si quieres continuar experimentando con esta funcionalidad de Google Earth, puedes utilizar una de las últimas herramientas que ha incorporado, que te permite ver árboles y adentrarte en parques y bosques en 3D. Para activarla, no te olvides de marcar la casilla ☒ **Arboles** situada en el apartado ☒ **Edificios 3D**.

2 Lamentablemente, esta función sólo está disponible en algunos emplaza-

mientos, por lo que tendrás que localizarlos previamente en el buscador, situado sobre el apartado **Search** en el menú izquierdo. Dirígete a él y, por ejemplo, teclea **San Francisco**. Verás que se muestra debajo una lista de sugerencias con direcciones y sitios relacionados. Selecciona una de las entradas y luego pulsa en **Buscar**.



3 De forma automática, el programa accederá al sitio que has indicado, que aparece representado, en este caso, con el icono. Tal y como puedes comprobar, ahora podrás acceder y desplazarte sobre este entorno que muestra la zona arbolada en tres dimensiones.



4 El proceso es muy similar al que seguro que has utilizado en más de una ocasión desde Google Maps. Lo mismo ocurre en aquellos casos en los que quieres obtener una ruta para desplazarte de un lugar a otro. Para que te resulte más fácil seguir

este proceso, intentaremos obtener una ruta para seguir el trazado de la ruta del norte del Camino de Santiago en bicicleta. Dentro del mismo apartado **Search** pulsa sobre el enlace **Obtener indicaciones** e introduce el punto de partida y el de llegada deseados, en este ejemplo **hundaya** y **santiago de compostela**.

5 Obtendrás una lista justo debajo con la duración y el recorrido detallado en diferentes etapas.

Por defecto, se muestra la ruta en coche pero, en la parte superior, dispones de otras alternativas de transporte como a pie o en bicicleta. Selecciona la que necesitas, y verás también que se muestra la ruta sobre el plano situado en la pantalla.



Búsqueda de alojamiento

Si tienes en cuenta algunos de los sitios en los que, seguro, vas a pernoctar durante tu ruta, otra de las utilidades de Google Earth es

NO OLVIDES QUE...

Además de realizar búsquedas por nombres, puedes usar coordenadas geográficas indicando la latitud y la longitud.

la posibilidad de buscar alojamiento, a través de un listado de opciones disponibles.

1 Introduce el nombre de la ciudad o población que desees. Si lo prefieres, puedes añadir delante el tipo de establecimiento. Pulsa en **Buscar**. Tras unos instantes, obtendrás un listado de opciones disponibles en el menú izquierdo del programa.

2 Asimismo, en el plano situado



en el área principal, obtendrás una lista de indicadores o marcas, junto al nombre del establecimiento.



Simplemente, debes hacer click sobre cada uno de los marcadores para acceder, de este modo, a una ficha completa que se muestra con información adicional sobre el sitio, como fotografías, datos de contacto o el enlace directo a su web.



3 Añade rutas de terceros

Aprende a...

Añadir rutas y trazados de terceros y personalizarlos con nuevas marcas, mediciones y análisis del recorrido.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** Variable

Si has seguido el ejemplo de antes, habrás comprobado que la ruta que hemos obtenido no coincide exactamente con el camino que queremos seguir bordeando casi la costa. No te preocupes, porque tiene solución. Si algo caracteriza a Google Earth son las posibilidades de colaborar y compartir experiencias con otros usuarios, por lo que vamos a descargar una ruta ya existente e instalarla en nuestro programa.

1 En primer lugar, dirígete al apartado **Galería**, situado en el menú de la izquierda. Se mostrará un nuevo menú de opciones, a través de las cuales podrás ampliar la funcionalidad de Google Earth.

En este caso, te interesa la opción **Wikiloc**. Se trata de una herramienta en la que usuarios de todo el mundo publican y comparten las rutas que realizan, utilizando diferentes medios de transporte, con todo tipo de detalles sobre el recorrido, fotos y tracks.

2 Una vez que lo selecciones, verás que en la pantalla se muestran ahora diferentes iconos, que representan los distintos medios de transporte utilizados en las rutas, en este caso, a pie o en bicicleta.

de ellas, te aparecerá una descripción o nombre de su recorrido. No te llevará demasiado tiempo localizar la que necesitas.

Una vez que lo hagas, haz doble click sobre el icono correspondiente y accederás a una ficha con información sobre el recorrido: elevación, distancia, etc.



Para ampliar estos datos con mayor detalle, pincha sobre el enlace.

Este es el Camino de Santiago del Norte hasta Ribadesella donde dejas el del Norte y continúas por el Camino de Santiago Primitivo que discurre...

y se abrirá una nueva ventana con un mayor nivel de detalle. También dispones de una serie de marcadores, que se corresponden con las diferentes etapas, que tendrás que descargar una a una. Para hacerlo, debes pulsar sobre **Download**.

3 En el caso de no estar registrado aún en Wikiloc, tendrás que hacerlo ahora. Si es la primera vez que accedes a este servicio, pulsa sobre el botón



EN LA RED

Otras alternativas para ampliar las rutas y objetos

www.googleearthkmz.com.ar

Encontrarás abundantes rutas, puntos de interés y lugares curiosos.

www.earthplacemarks.com

Encuentra lugares de interés cultural de cada uno de los cinco continentes.


y completa el formulario que aparece. Una vez que dispongas de un usuario y contraseña, introdúcelos en los campos correspondientes y pincha sobre **Sign in**. En la ventana que aparece justo después, dispones de varias opciones para descargar la ruta en diferentes formatos, según el medio donde la vayas a visualizar. En este ejemplo, selecciona la pestaña

y pulsa sobre **Download**.

4 Casi de forma automática, podrás comprobar que se ha añadido a tu lista de lugares

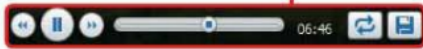
situada en el menú de la izquierda. También podrás comprobar su trazado en el mapa.



y, lo que es mejor aún, si pulsas sobre el botón  podrás iniciar y evaluar el recorrido de la etapa en 3D.




Por último, si sitúas el cursor del ratón sobre el área inferior izquierda de la pantalla, se mostrarán unos controles de reproducción que te permitirán avanzar o retroceder el recorrido, volverlo a ver o grabar y almacenar el video en tu ordenador.

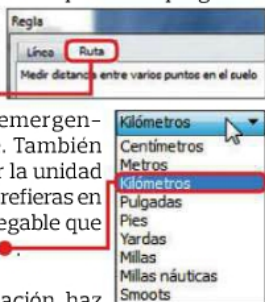


Analiza el recorrido

Aunque has tenido tiempo de visualizar la ruta en 3D y, seguramente, tengas ya una idea bastante aproximada del viaje, hay aspectos que no se aprecian con total exactitud como la distancia existente de un punto a otro, o la inclinación o desnivel del terreno (un detalle importante a tener en cuenta si el medio elegido es la bicicleta). Encontrarás la ayuda que necesitas con diferentes herramientas que te mostramos a continuación.

1 Para comprobar la distancia de un punto a otro, puedes usar la herramienta , situada en el menú superior del programa.

Una vez que la hayas pulsado, selecciona la pestaña **Ruta**  en la ventana emergente que aparece. También puedes escoger la unidad de medida que prefieras en el cuadro desplegable que aparece debajo.



2 A continuación, haz click sobre el punto de inicio del recorrido. Verás que el cursor del ratón cambia ahora de forma.

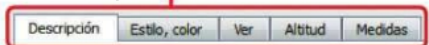


Luego, pincha sobre el punto final de tu nuevo trazado, de modo que ambas ubicaciones quedarán unidas por una línea imaginaria de color amarillo.

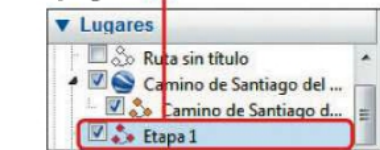
En la ventana de opciones del paso anterior, aparecerá ahora indicada la distancia, en kilómetros, existente entre ambas poblaciones **Longitud: 3,66 Kilómetros**.

3 Pulsa en **Guardar** para archivarla entre tus preferencias y, en la pantalla que aparece después, indica un nombre que te permita identificarla con facilidad en otro momento.

En este mismo apartado dispones, debajo, de una serie de pestañas desde donde puedes definir y personalizar aún más el nuevo recorrido con una descripción más detallada, cambiar el color del trazado, etc.



Pincha, por último, en **Aceptar**, y comprueba que, efectivamente, ha quedado grabado en el programa.



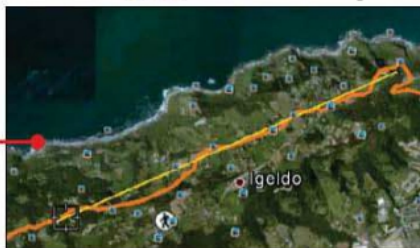
4 Por último, para conocer la inclinación del terreno de este tramo, sitúate sobre él, haz click con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada **Mostrar perfil de elevación**. Aparecerá un gráfico que te muestra los datos que solicitas.



Otros destinos interesantes

Que tú no te hayas planteado un viaje o una excursión a un sitio no quiere decir que no puedas acceder a él y animarte a visitarlo. En este sentido, Google Earth se convierte en todo un escaparate de opciones y lugares, que te puede servir tanto como una guía o agencia de viajes como una manera de ampliar tus conocimientos y cultura general. Si no sabes cómo empezar, no te preocupes, existe ya un amplio catálogo de lugares seleccionados y organizados en diferentes categorías.

1 Accede a la página principal de Google Earth www.google.com/earth/index.html. Luego pulsa sobre el menú **Explorar** y después en **Categoría**. De este modo llegarás a



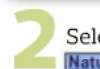
una nueva página con una lista de categorías de lugares de interés.



SABÍAS QUE...



Google Earth te permite grabar un viaje a partir de un recorrido que insertes, fotos o, incluso, añadir tu propia voz.



Selecciona una de ellas, por ejemplo **Naturaleza**, y, luego, otra en la lista que se muestra en el área central. Para descargarlo en el programa pulsa sobre el enlace situado debajo.



y después en **Abrir** para instalarlo.



3 Tras ello, podrás acceder a la nueva selección en tu equipo.

Haz click sobre la carpeta correspondiente para ver las opciones disponibles, en este ejemplo dispones de diferentes tipos de animales fotografiados en diferentes puntos del planeta. Si haces click sobre uno de ellos **camels**, el programa mostrará la ubicación y la foto correspondiente.



Tómate todo el tiempo que quieras para comprobar las diferentes posibilidades, ya que la lista es interminable.

Crea tu **Web** de forma fácil, **gratuita**, y...

• haz que sea
Única



En colaboración con
STRATO

TODO LO QUE NECESITA LA WEB DE TU NEGOCIO

- Blog con **WordPress**
- Tienda online con **Prestashop**
- Página web con **Joomla**
- Curso de **Marketing online**

YA EN TU QUIOSCO



La gran red profesional ya está en España

Con la apertura de una oficina en la capital española, LinkedIn establece un nuevo punto de encuentro para profesionales y emprendedores en nuestro país.

Según un estudio publicado por LinkedIn, más del 38% de los internautas españoles usa las redes sociales para fines profesionales. Esto, junto con el crecimiento del número de emprendedores en nuestro país, ha sido una de las razones que han propiciado la reciente apertura de una sede física de LinkedIn en Madrid, con lo que ya son ocho las sedes ubicadas en capitales europeas.

La oficina de Madrid funcionará como un enlace, gracias al cual, las empresas locales puedan contac-

En cuanto a las razones principales por las que los profesionales emplean las redes sociales están el entablar contactos online con otras empresas o profesionales, hacer negocios y encontrar información sobre la actividad de una empresa o algún producto que sea de su interés.

El trabajo mejor valorado

Aunque la mitad de los profesionales de nuestro país se confiesa satisfecho con su actual trabajo, el 38% de los encuestados por TNS

se planteaba la posibilidad de un cambio laboral en los próximos ocho meses, y el 50% consideraría, además, hacerlo fuera de España.

Lo que más se busca es, primero, un buen ambiente de trabajo y, en segundo orden, mejor salario y trabajar en algo relacionado con sus habilidades y conocimientos. En cuanto a lo más valorado, además del ambiente laboral, está la distancia a la que se encuentra el trabajo.

es.linkedin.com

The screenshot shows the LinkedIn homepage with a navigation bar at the top. Below the navigation bar, there are links for 'Inicio', '¿Qué es LinkedIn?', 'Únete hoy', 'Correo electrónico', and 'Contraseña'. A large blue button says 'Únete a LinkedIn hoy mismo'. Below this, there are input fields for 'Nombre', 'Apellidos', 'Correo electrónico', and 'Contraseña'. A green button labeled 'Únete ahora' is visible. To the left, there are several icons and text blocks: 'Más de 150 millones de profesionales utilizan LinkedIn para intercambiar información, ideas y oportunidades', 'Mantente informado sobre tus contactos y tu sector', 'Encuentra las personas y los conocimientos que necesitas para conseguir tus objetivos', and 'Controla tu identidad profesional en línea'.

Esta red social profesional facilita un punto de encuentro para millones de profesionales de todo el mundo y de todo tipo de campos, así como un "fecundo" intercambio de ideas y consejos.

tar con los mejores profesionales de su sector, así como impulsar el crecimiento empresarial. Dentro de la cartera de clientes que se nutre de LinkedIn para "cazar" sus propios talentos están BBVA, Michael Page, Everis, Indra, Beagle, Grupo +45 y la Asociación de jóvenes empresarios.

Cifras Profesionales

Un estudio TNS sobre la relación de los profesionales españoles con las redes sociales, revela que el 95% de los españoles considera muy importante el "espíritu emprendedor".

Igualmente, señala que el 75% de los usuarios de Internet han usado la web para entablar relaciones profesionales, y el 50% considera que las redes sociales son importantes para su vida profesional.

En torno al vino

The screenshot shows the homepage of www.verema.com. The website has a dark blue header with the site name and navigation links. The main content area features several articles and images related to wine, including a bottle of Murviedro wine and a glass of wine. The text is in Spanish and discusses various aspects of wine, such as its history, production, and tasting.

Entra en el mundo del vino

Esta web no sólo ofrece una extensa información acerca de los tipos y categorías del vino, también informa de bodegas, catas, viajes y restaurantes para disfrutarlo.

Sé uno que paladea

Por medio de una sencilla interfaz, esta web enseña a adentrarse en el universo de la cata de vinos, glosario incluido.

The screenshot shows the homepage of www.catarvino.com. The website has a dark blue header with the site name and navigation links. The main content area features several articles and images related to wine tasting, including a bottle of wine and a glass of wine. The text is in Spanish and discusses various aspects of wine tasting, such as the importance of the environment, the use of the senses, and the importance of taking notes.



Bubok amplía mercado

Esta plataforma española, dedicada a facilitar a los autores la autopublicación de libros, amplía su presencia en el mundo con su apertura para Colombia. Con este paso, Bubok dispone ya en Latinoamérica de cuatro países que son, además de Colombia, México, Brasil y Argentina, lo que favorece la difusión de las creaciones escritas en español, y le prepara para aterrizar, en breve, en EEUU.

En cuatro años, Bubok ha publicado 80.000 libros, muchos de ellos gratuitos.

www.bubok.co



Bubok está presente en nueve países y tiene casi 70.000 usuarios en su plataforma de publicación de libros a un precio más que asequible.

NO TE PIERDAS...

Ya son millones de "es"

Según un informe publicado por Red.es, ya se puede contar más de un millón y medio de dominios .es registrados en nuestro país. Esto supone estar entre los 20 primeros registros de dominio en el mundo, con un crecimiento total del 17% en los últimos 12 meses. De los dominios registrados, el 57% pertenece a personas físicas y el 43% a entidades del tipo sociedades anónimas o limitadas, cooperativas, asociaciones, comunidades, etc.

www.red.es

El hambre no es un juego

Bueno, en realidad sí. Porque el próximo 20 de abril se estrena Los juegos del hambre, basada en la novela homónima de Suzanne Collins.

En su web oficial puedes ver el trailer, pósters, imágenes de la película y toda la información acerca del reparto.

www.thehungergamesmovie.com



Reserva con el móvil

Hot.es es una aplicación creada para realizar reservas de "último minuto" en hoteles, sólo usando el teléfono móvil.

El servicio pretende conseguir que los usuarios puedan llegar a obtener descuentos de hasta el 50%, en hoteles de casi toda España, localizando habitaciones para el mismo día en el que realizan la consulta o, bien, para el siguiente.

www.hot.es



"El 60% de los usuarios de tarjeta teme ser objeto de fraude en sus compras por Internet"

Fuente: MGA



El secreto del buen catar

Por medio de completas fichas de vinos, disponen de una elaborada guía de cata a los que deseen empezar a comprender todos los elementos de una cata profesional. Ofrecen, además, catas en vivo.

El vino y la cultura

A través de rutas gastronómicas, catas, visitas a bodegas y todo tipo de eventos relacionados con el vino, esta web acerca al público el conocimiento y disfrute del enoturismo. Ya sea en familia o con amigos.



Encuentra tu lugar

Desde paseos en el globo sobre los viñedos de La Rioja, a visitas guiadas a diversas bodegas, con o sin alojamiento, en esta web puedes encontrar una gran variedad de actividades a realizar con el vino como eje principal.

Una mentira muy real

¿Quieres experimentar una determinada sensación, pero por algún motivo no puedes hacerlo? No te preocupes, los simuladores son exactamente lo que necesitas para hacerlo.

Vuela, vuela... X-Plane 10

Desde una avioneta al transbordador espacial en la reentrada a la Tierra. Si puede hacerse volando, entonces está en X-Plane

www.kaipioni.es

¡Mejor precio! 69,99 €
www.kaipioni.es



Tu ombrelandia SimCity Societies

Igual que Alejandro Magno, crea ciudades, modélaslas a tu gusto y, claro, ¡haz que se llamen como tú!

www.ea.com/es

¡Mejor precio! 9,95 €
www.game.es



FÍJATE EN...

Requisitos gráficos

Algunos simuladores tienen unos requisitos bastante altos, así que comprueba que tu PC los cumple adecuadamente.

Posibilidades de ampliación

Otro aspecto muy importante es comprobar si los simuladores son ampliables mediante módulos y complementos adicionales. Esto alarga mucho su vida.

¿Simulación o arcade?

¿Buscas una simulación muy exacta, o una aproximación que resulte divertida? Decídelo antes de elegir un juego.



¡Mejor precio! 19,95 €
www.fnac.es

El trueno azul Take on helicopters

Transporte sanitario, rescates en alta mar, operaciones especiales... ¡Y tú, en todo esos líos!

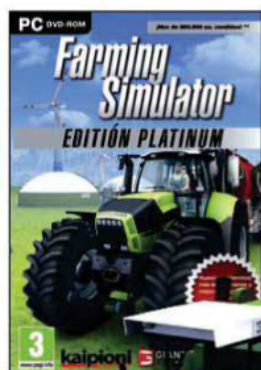
www.fxinteractive.com

iPista! Ski Region Simulator

¿Hay algo más exclusivo que ir a esquiar? Por supuesto, gestionar tu propia estación de esquí.

www.kaipioni.es

¡Mejor precio! 29,95 €
www.fnac.es



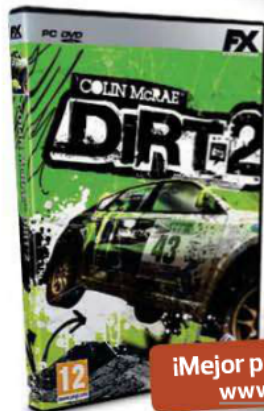
Antes, todo esto era campo...

Farming Simulator

Ser granjero es mucho más que buscar pareja en la tele. Compruébalo en este juego.

www.kaipioni.es

¡Mejor precio! 29,99 €
www.elcorteingles.es



¡Mejor precio! 9,95 €
www.game.es

iBarro! Colin McRae Dirt 2

La suspensión rozando el exterminio, los neumáticos chirriando a cada momento, las ventanas, negras del polvo. No podría ser más divertido.

www.fxinteractive.com



¡Mejor precio! 19,99 €
www.kaipioni.es

Próxima estación... Sim. de Metro - NY The path

Si cada vez que escuchas eso de "Tengan cuidado para no introducir el pie entre coche y andén" sientes un escalofrío, no dejes de probarlo.

www.kaipioni.es

LAS MEJORES OFERTAS

Además de los juegos que te mostramos aquí, en las tiendas físicas y online podrás encontrar muchos otros títulos, a los que puedes jugar en tu PC.

Tom Clancy's HAWX 2

La seguridad del mundo depende de tu pericia como piloto.
19,95 € www.game.es

Los Sims 3 Deluxe

¿No conoces Los Sims? ¿Acaso no eres de este planeta?
34,97 € www.elcorteingles.es

Simulador Gruas de Coches

No, tranquilo, no de los de los ayuntamientos.
24,99 € www.kaipioni.es

Simulador Leñador 2012

¿Te apuntas a cortar unos árboles para la serrería?
29,99 € www.kaipioni.es

City Life Premium

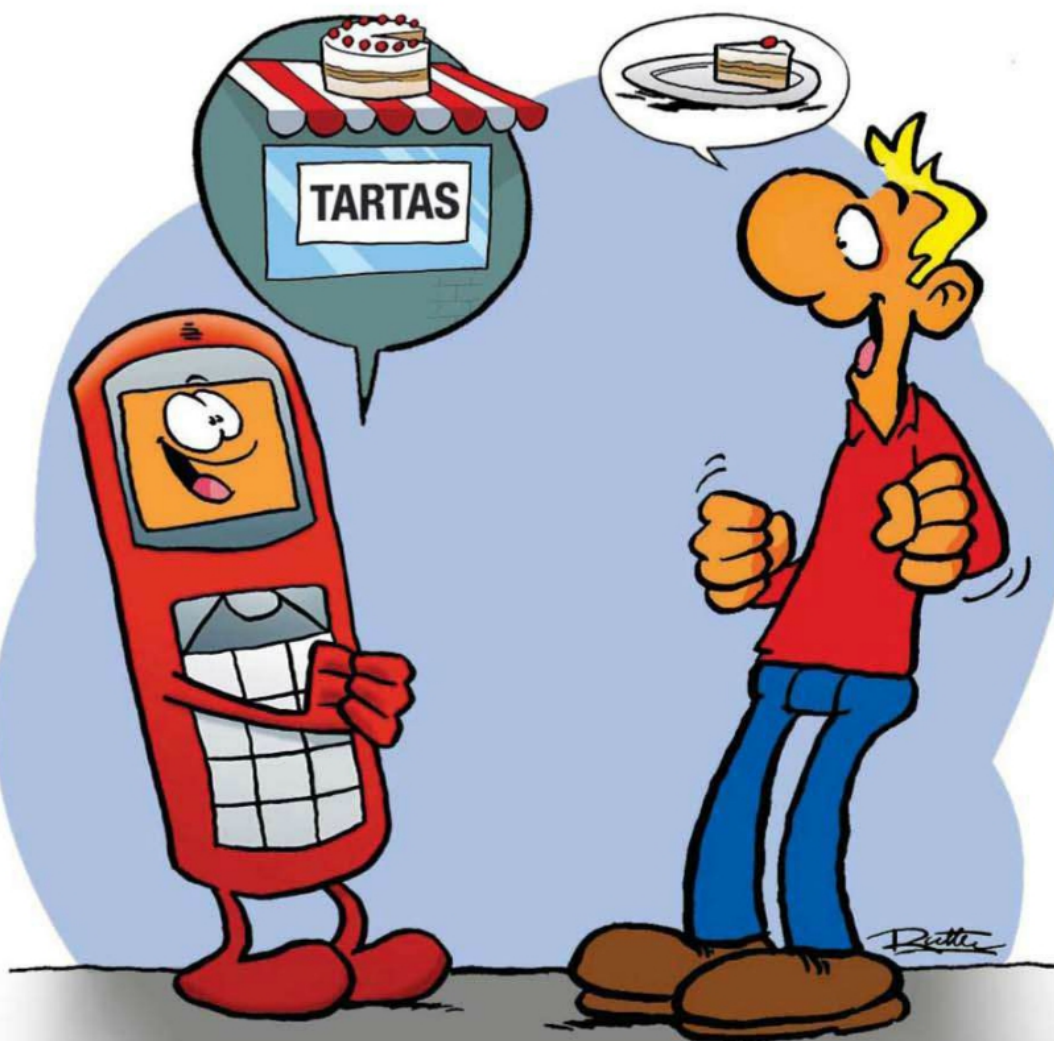
Construir una ciudad desde el principio no es nada fácil.
9,95 € www.game.es

Omnibus Simulator

Recorre las calles de Berlín con tu superautobús.
29,99 € www.kaipioni.es

Tropico 4

¿Gestión política en una isla caribeña? ¡A tu gusto!
19,95 € www.fnac.es



¡Dímelo todo!

¿Te imaginas poder hablarle a tu smartphone para que haga lo que quieras? Con los sistemas de reconocimiento de voz para móvil, esto ya no es un sueño del futuro. Te contamos cómo funcionan y todo lo que te pueden ofrecer.

Sumario

Conocimientos:	
Reconocimiento de voz en el móvil	70
Técnicas de reconocimiento de voz	71
¿Qué hace el software Siri?	72
Así funciona Siri	72
Aplicaciones en otros ámbitos	73
Test: Smartphone	
Sony Ericsson Xperia Active	74
Aplicaciones de Fórmula 1	75

Ya funcionaba hace casi 45 años en el puente de mando del Enterprise. El Capitán Kirk sólo tenía que decir "¡Computadora!" y el ordenador de a bordo le detallaba un infor-

me de estado, o si los torpedos de fotones habían impactado. Mucho más del día a día es el reconocimiento de voz que hacen los smartphones. En este artículo te explicamos la tecnología que se encuentra detrás de esta herramienta de "ciencia ficción".

¿Cómo funciona por dentro el reconocimiento de voz?

El reconocimiento de voz se puede dividir en tres tipos:

- Reconocimiento de texto. Las palabras habladas se digitalizan como datos de sonido en el aparato. Un software espe-

cial analiza estos datos de sonido y los convierten en texto en formato digital. Este programa trabaja directamente en el móvil o en un servidor en Internet. Para ello, se utilizan varias técnicas que se detallamos en la [página 3](#).

- Reconocimiento semántico. La aplicación de reconocimiento de voz busca diferentes patrones en las oraciones del usuario. Por ejemplo: "Escribir un email" o "¿Qué tiempo hará en Soria el sábado?" (ver el gráfico inferior). El reconocimiento semántico de oraciones largas

(como el segundo ejemplo) es muy complicado y casi siempre se lleva a cabo en servidores dedicados en Internet.

- Entender y contestar. Se puede incluir como una variación del tipo anterior. Se espera que, tras procesar la orden o pregunta hecha por el usuario, el móvil utilizará síntesis de voz para responder. Es especialmente útil cuando no se puede mirar la pantalla del móvil o utilizar el teclado, como cuando se conduce un vehículo. Un ejemplo típico redirige al usuario a otro servicio o procesa el resultado de éste para ofrecerse sintetizado al hablante.

¿Qué teléfonos disponen de reconocimiento de voz?

Para la mayoría de las plataformas móviles actuales existe una aplicación, o una característica integrada con el sistema operativo, que ofrece servicios de reconocimiento de voz. Las diferencias principales entre ellas son las siguientes:

- **Siri.** El reconocimiento de voz de Apple sólo funciona en iPhone, en particular en su versión 4S. Es un contraste con el enfoque multiplataforma que tenía como aplicación, antes de que Apple adquiriese a su fabricante. Sin embargo esta limitación de hardware hace que disponga de una interfaz sencilla y un nivel de reconocimiento de alta calidad. En su herramienta más básica,

¿Qué puedo decir?

"Llamar a Pedro al móvil"

"Llamar a Maria al trabajo"

"Abrir calendario"

"Escribir a Elvira"

Permitir a Microsoft usar tus datos de voz para suministrar y mejorar el servicio. Al permitir el acceso, los usuarios dispondrán de otras características que usan la red.

[Más información.](#)

aceptar

rechazar

En el primer uso de Tellme, se avisa del tratamiento que se le dará a los datos de voz procesados.

“Un asistente virtual con respuestas para todas tus preguntas”

Siri busca las palabras que se pronuncien. Sin embargo, en inglés americano, Siri ofrece unas funciones mucho más completas (ver recuadro con detalles en la página siguiente). Si la aplicación no ha compren-

dido alguna parte de la oración o necesita más datos, preguntará sobre las partes confusas o pedirá más información. Por ejemplo, si el usuario dice “Enviar un mensaje a mi mujer”, Siri preguntará el nombre de la esposa del hablante, ya que no hay ningún contacto en la agenda llamado “Mujer” sino por ejemplo “Ana”. Otra función se encarga de reutilizar frases anteriores: “¿Qué tiempo hace en Sorria?”, si después de recibir la información que proporciona Siri se dice “¿Y en Huelva?”, se recibirá la información correspondiente a esta segunda ciudad sin

necesidad de repetir la pregunta completa.

• **Búsqueda de voz de Google.** Incluido con varios móviles equipados con el sistema operativo Android, esta aplicación se puede instalar en todos los demás de forma gratuita a través de Google Play. Una pulsación sobre el original icono del micrófono permite arrancarla. El reconocimiento de voz es bueno, pero las herramientas son muy limitadas.

• **Vlingo.** Esta aplicación gratuita funciona en una gran variedad de sistemas operativos, como iPhones más antiguos que el 4S, Android, Blackberry, Windows Mobile 6.5 y anteriores, y algunos móviles de Nokia con Symbian. Los principios de Vlingo son similares a Siri, aunque el reconocimiento de voz es más pobre y las funciones también más escasas (ver imagen abajo a la derecha).

Lo siento, no he escuchado nada.

Intente decir:

“Llamar a mamá”

“Llamar a Laura”

“Abrir calendario”

“Mandar mensaje a Carlos”

hablar

Si el reconocimiento de voz falla o tienes dudas sobre el funcionamiento, aparece esta pantalla.

• **Tellme.** Esta característica integrada con Windows Phone 7 es un sistema de reconocimiento de voz local. En comparación con Siri reconoce mucho mejor las órdenes simples, pero dado que no soporta el reconocimiento semántico de frases complejas, estas órdenes se convierten directamente en búsquedas en Internet. A favor tiene que se ejecuta en el propio teléfono, por lo que el reconocimiento es instantáneo y funciona en zonas sin cober-



La pantalla principal de Tellme propone frases que puedes utilizar con el servicio.

TÉCNICAS DE RECONOCIMIENTO DE VOZ

El primer sistema de reconocimiento de voz se desarrolló en IBM sobre 1984, en un mainframe. En 1991 aterrizaron en los ordenadores domésticos como una aplicación convencional. Estos primeros sistemas ya utilizaban varias técnicas para reconocer los sonidos y construir con ellos palabras en formato digital.

Reconocimiento de sonidos

La grabación de los sonidos y su representación como una señal acústica (ver gráfico más abajo) es muy importante para separar las palabras y sus sonidos. En los primeros programas era necesario marcar muy pronunciadamente una pausa entre palabras para ayudar a separar cada una de la siguiente. El reconocimiento de voz consume muchísimos recursos por lo que, si la

locución es continua, las palabras por procesar se acumulan. Las frases complejas requieren que todas las palabras hayan sido procesadas antes de ser reconocidas, por lo que imponen todavía más carga al procesador. Esta es la razón detrás del envío del sonido a Internet para procesarlo al que recurren muchos sistemas de reconocimiento móvil.

Análisis de sonido

Vocales como “a”, “e” o “u” se reconocen principalmente por la frecuencia, mientras que las consonantes son más fáciles de detectar simplemente por el volumen que se les dé.

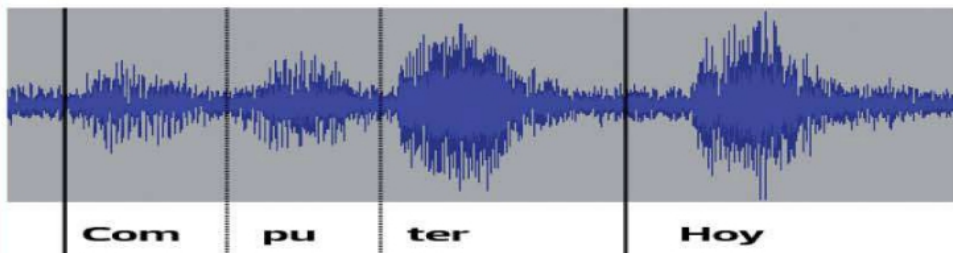
Diferenciación de sonidos

Las palabras homófonas como “hoy” u “oi”, “poyo” o “pollo” son

muy difíciles de diferenciar para los sistemas de reconocimiento. No queda otro remedio que utilizar estadísticas de frecuencia de aparición de las palabras y reconocer la más común. Sistemas más avanzados tendrán en cuenta también las palabras que están presentes en su contexto cercano.

Reconocimiento del hablante

Es muy importante reconocer al hablante para que el sistema pueda aprender y ajustarse a la manera de hablar de cada persona. Normalmente, los sistemas de dictado que, por su propio objetivo, son muy poco tolerantes a fallos obligan a los usuarios a leer varias frases especialmente elegidas para reconocer la forma de hablar del usuario y aprender mediante el sistema de prueba y error.



Las palabras se separan primero y, luego, el reconocedor de voz debe delimitar las sílabas para asignarles valores de tono, frecuencia y duración. Todos estos valores cambian al hablar por calle o en un coche.



Vlingo es la aplicación que está disponible para más plataformas.

tura de móvil. Debido a esto, las búsquedas que se realizan en Internet quedan bastante limitadas, como también el acceso rápido para las llamadas.

La mayoría de estas aplicaciones necesita acceso a Internet para funcionar, ya sea a través de wifi o de la red de datos móvil. El uso en el extranjero puede llegar a ser muy costoso si se utilizan con asiduidad los servicios de reconocimiento de voz.

¿Por qué es tan complejo reconocer el significado?

Las principales razones son que los idiomas naturales son ambiguos y no se pueden modelar de una manera perfecta.

• **Palabras auxiliares.** Dentro de cada oración hay varias palabras que son auxiliares y no aportan nada al significado de la frase. Por ejemplo, en la oración "¿qué tiempo hará en Soria el sábado?" sólo hay tres palabras relevantes (tiempo, Soria, sábado). La aplicación debe ignorar el resto de palabras únicamente después de haberlas reconocido.

• **Ambigüedad.** Dependiendo del contexto el sentido de una oración puede cambiar, por ejemplo ante la orden "Iniciar Office 2010" la aplicación debe elegir entre entender "Iniciar Office", una orden local de Windows Phone 7, o entre entender textualmente "Iniciar Office 2010" y buscarla en Internet.

• **Formas diferentes de las palabras.** Los idiomas con declinaciones o conjugaciones verbales complejas, como el castellano, añaden mucha in-



Recientes encuestas demuestran que los usuarios de Siri lo utilizan habitualmente para recordatorios.

formación relevante que hay que reconocer para comprender correctamente el sentido. Ésta es una de las razones por las que Siri aún no está disponible en castellano.

¿Cómo se sintetiza la voz?

Hay dos técnicas principales que se emplean normalmente para realizar esta tarea:

¿Qué hace el software Siri?

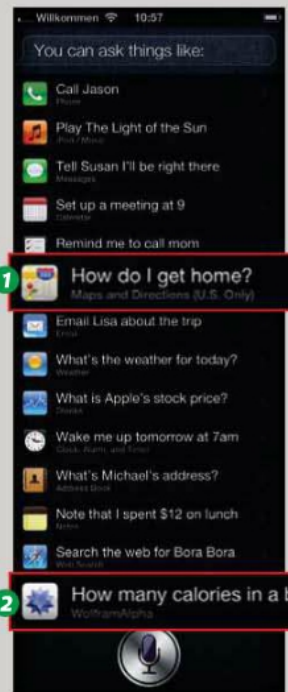
Siri en español

Ante la pregunta "What can you do?" en perfecto inglés, Siri muestra una lista de las posibilidades que ofrece en cuanto a reconocimiento de voz. Por ejemplo, buscar contactos en la lista de direcciones y llamar a continuación, controlar la reproducción de música o establecer recordatorios. Además, por región, tiene limitadas ciertas funciones como buscar rutas o recomendaciones de hoteles y restaurantes. Se espera soporte para el idioma castellano en unos meses. De momento los únicos idiomas reconocidos son el inglés americano, inglés británico, francés y alemán.

Siri en Estados Unidos

Las principales diferencias de funcionalidad por región son:

- **La capacidad de utilizar mapas y navegación** 1. Está fuertemente enlazado con la capacidad del sistema de recomendar hoteles, restaurantes y negocios en la cercanía del usuario. Está totalmente limitada a Estados Unidos y no funciona en el resto del mundo.
- **La utilización de Wolfram Alpha** 2 (el motor de "respuestas" creado por Wolfram Research).



Wolfram Alpha ofrece un completo motor científico, que procesa cualquier dato de entrada, interpretándolo y delimitándolo.



DIGITALIZACIÓN

El usuario inicia el reconocimiento de voz, pulsando un botón y comenzando a hablar hacia el aparato.

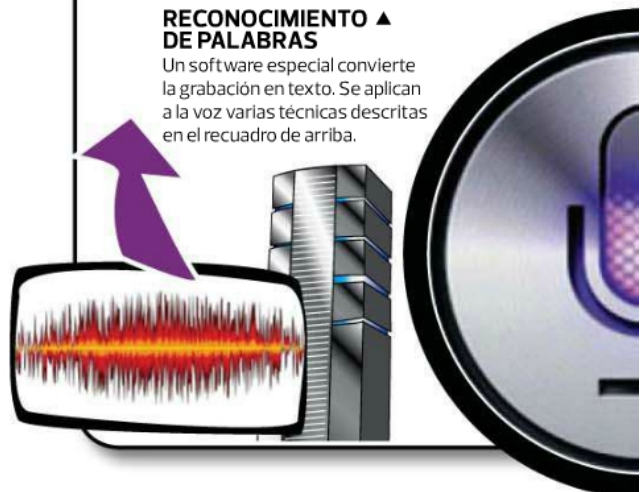
Así funciona Siri

Con Siri en un iPhone 4S, cada vez que el usuario lo de-see, puede establecer una conversación en la que sus palabras se envían a un servidor para procesarlas.

¿Qué tiempo hará el sábado en Soria?

RECONOCIMIENTO ▲ DE PALABRAS

Un software especial convierte la grabación en texto. Se aplican a la voz varias técnicas descritas en el recuadro de arriba.



• **Pregrabada.** Mediante la fragmentación de las palabras en sílabas o fracciones que se puedan enlazar se consigue una gran calidad pero no ofrece flexibilidad para adaptar el sistema a nuevos idiomas, ya que hay que grabar todas las muestras para cada lengua. Se usa en Siri, algunos otros smartphones y la mayoría de los navegadores GPS.

• **Lenguaje de modelado.** Esta técnica describe cada sonido con unas características particulares de entonación y velocidad para aproximarse lo más posible a la pronunciación del idioma particular. Sin embargo, casi todos los idiomas distintos al inglés suenan de una manera poco natural, ya que su modelo es menos refinado.

¿Dónde y cómo se utiliza el reconocimiento de voz?

El reconocimiento se está convirtiendo en algo muy común, y son muchas las áreas donde se puede encontrar. A continuación te mostramos un resumen con todos los detalles. Lo que se ve a simple vista es que cada vez hay más calidad y variedad en la oferta. Y no sólo en inglés.

APLICACIONES EN OTROS ÁMBITOS

El software de reconocimiento de voz está incluido en muchos otros aparatos y sistemas operativos. Sus posibilidades son enormemente diferentes, por lo que hay que clasificarlos de una manera un poco más limitada.

Dragon: Dictado en móvil



Las aplicaciones como Dragon Dictate convierten tu teléfono móvil en un sistema de dictado profesional. Una vez más el reconocimiento de voz se realiza en un servidor en Internet y no en el propio teléfono, por lo que hay que conectarse mediante wifi o pasar las grabaciones al PC y usar la versión de escritorio para procesarlas y corregir cualquier fallo.

Windows Vista y 7



Aunque Windows dispone de reconocimiento de voz desde el año 1995, a través del sistema Microsoft Speech API y Server, no se integró con el sistema operativo hasta Windows Vista. Con las funcionalidades integradas con Windows se dispone de reconocimiento de voz para todas las órdenes disponibles, mediante atajos de teclado y pulsaciones de

ratón. Además, también es posible sintetizar voz que nos lea los menús y el contenido de las aplicaciones compatibles, utilizando Microsoft Narrator, asimismo incluido.

Sistemas de dictado para PC



De estas aplicaciones, las más importantes son Dragon (desde 75 €), antes Dragon Natural Speaking y Linguatrec Voice Pro (desde 55 €), que es heredero directo del primer sistema de reconocimiento para ordenador doméstico: ViaVoice, de IBM. Dan mejores resultados que el reconocedor integrado de Windows, que está pensado únicamente para dictados cortos y órdenes en el escritorio. Existen versiones específicas para determinados profesionales. Es muy común el cambio de nombre en estos productos para hacer olvidar a los usuarios los peores resultados de versiones anteriores.

Reconocimiento de órdenes en el coche



Las marcas de automóviles más prestigiosas incluyen reconocimiento de

voz para controlar sistemas como la radio, las luces o el sistema de limpiaparabrisas. En los últimos años, también se han integrado navegadores GPS con control por voz. Sin embargo, en muchos casos, las órdenes relativas al control del manos libres se delegan al teléfono, que se conecta por Bluetooth al sistema de reconocimiento principal (y al micrófono) del coche.

Navegadores GPS



Debido a la inclusión en la casi totalidad de los smartphones de un receptor de GPS, los navegadores se apoyan en características diferenciadoras como una gran pantalla o, también, un sistema de control de navegación mejor afinado y depurado durante muchos años. Hasta los navegadores más baratos pueden incluir la navegación por voz para facilitar la creación de rutas sin inducir al despiste del conductor.

Centros de llamadas



En los centros de llamadas de muchas empresas, el "receptorista virtual" es un sistema de reconocimiento de voz de calidad profesional y alto coste.

RECONOCIMIENTO SEMÁNTICO

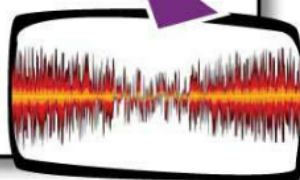
El reconocimiento del habla utiliza palabras clave. Al reconocer "tiempo", "Soria" y "sábado", ya se puede entender la frase. El resto de las palabras no son relevantes, por lo que se deja la frase en modo telegrama.

¿Qué tiempo hará el sábado en Soria?

Es recomendable llevar paraguas el sábado a Soria.

BUSCAR RESPUESTA

Una vez se conoce el significado de la orden del usuario, hay que generar una respuesta. Siri utiliza el tiempo de Yahoo!, y sintetiza una frase según los resultados obtenidos.



RESPUESTA

Llega al teléfono del usuario como datos digitales de sonido y, también, como un texto mostrado en pantalla.

Es recomendable llevar paraguas el sábado a Soria



Sony Ericsson Xperia active (ST17i)

Compañero de aventuras



Lo más destacado

- + Resistencia a agua, polvo y golpes
- + Funcionamiento bastante ágil
- + Precio ajustado

- No tiene cámara frontal
- Teclado en pantalla algo incómodo

En resumen

Su diseño resistente no significa que se sacrifiquen prestaciones. Es un terminal con una ficha técnica muy completa, y permite afrontar prácticamente cualquier tarea con una buena experiencia de uso.

Si hay un gadget que se presta a acompañarnos a todas partes, ese es el teléfono móvil. Pensando en las **condiciones más adversas**, Sony Ericsson (Sony Mobile Communications desde enero de 2012) ha creado el Xperia Active, caracterizado por su resistencia.

No sólo palabras

Podríamos dedicar páginas a contarte cómo aguantar un trato duro, pero si quieres verlo con tus propios ojos **te invitamos a visitar el video** que te hemos preparado en <http://youtu.be/wkLLCpFcgTY>. Entre las cosas que más nos han

sorprendido se encuentra la **gran resistencia** al agua, golpes y polvo.

La electrónica queda protegida bajo una carcasa resistente al agua, golpes y polvo.

En resumen, Xperia Active es apto para afrontar un trato poco delicado. Como nos apuntan algunos de nuestros lectores, no sólo es para aventureros, sino



Los conectores están protegidos por tapas con una junta hermética.

también para caer en las manos de los más pequeños de la casa.

Experiencia de uso

Su pantalla, de 3", ofrece una **calidad de visualización bastante buena**. Cuenta con la tecnología Bravia Mobile Engine y su **viveza de colores** y calidad de visualización bajo luz directa es destacable.

La respuesta general del terminal nos ha dejado muy buen sabor de boca. Resulta **bastante ágil** a la hora de mover la interfaz personalizada sobre **Android 2.3.4**, y cargar todo tipo de aplicaciones. Respecto a la instalación de estas últimas, el terminal **cuenta con 312 Mb de memoria libre** para ello. Si bien no es una cifra enorme, es suficiente para no encontrar problemas al hacer un uso intensivo de él.

Apps y accesorios

Entre las aplicaciones instaladas por defecto, se encuentran una cuantas dedicadas a

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Sistema operativo	
Procesador	
Memoria (según fabricante)	
Conectividad	20,00%
Redes: GSM / Umts	4,00%
Wifi / bluetooth	4,00%
Gps / Nfc	4,00%
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%
Almacenamiento masivo / USB host	2,00%
Compartir conexión de datos por wifi	2,00%
Funciones y memoria	20,00%
Manejo por voz	2,00%
Correo	2,00%
Sms / mms	2,00%
Visualización de páginas web "complejas"	4,00%
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giroscopio	2,00%
Radio FM	2,00%
Tarjeta de memoria	2,00%
Memoria interna	4,00%
Rendimiento	20,00%
Velocidad del navegador (Rightware BrowserMark)	8,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Volumen máximo del altavoz	2,00%
Autonomía (Youtube+wifi)	8,00%
Cámara	10,00%
Resolución / AF / flash	2,00%
Fotos: ruido / nitidez	2,00%
Cámara de videoconferencia	2,00%
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%
Video: resolución máxima	2,00%
Manejo, teclado, pantalla	16,00%
Pantalla: tamaño nominal / tipo	8,00%
Resolución (densidad de píxeles)	3,00%
Teclado (tamaño) / tecla de	3,00%
Trackball, trackpad o control óptico	2,00%
Dimensiones, peso y accesorios	8,00%
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%
Peso	2,00%
Accesorios incluidos	2,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio del terminal libre

Cálculo de la nota precio/calidad

Sony Ericsson Xperia active (ST17i)		Nota
www.sonyericsson.com		
Android 2.3.4		
MSM8255 1GHz		
RAM: 512 Mb, interna: 1 Gb		
		7,10
Cuatribanda / sí		9,00
802.11 bgn / 2.1		7,00
AGps / no		8,00
Micro USB / jack 3,5 mm / no		3,00
Sí / no		7,00
Sí		10,00
		7,64
Excelente		10,00
Pop3, Imap y Exchange		10,00
Sí, por conversación / sí		10,00
100%		10,00
Sí / sí / sí / sí / sí / no		8,33
Sí, con RDS		10,00
Micro SD, tarjeta 2 Gb incluida		2,00
Disponible para aplicaciones: 312 Mb		3,05
		4,14
Media (Índice=64.435)		6,44
Normal (40 s)		4,00
Alto (68 dBA)		9,00
Corta (4 h 16 m)		0,67
		5,82
5 Mpix / sí / led		8,40
Medio / alta		6,33
No		0,00
Normal (0,23 s / 1,4 s)		6,38
1.280 x 720		8,00
		3,62
3" / capacitiva		4,00
320 x 480 px (192 ppp)		4,21
En pantalla (15,6 cm²) / sí (en el teclado completo)		4,45
Ninguno		0,00
		9,49
5,6 x 9,3 (sin "anilla") x 1,7 cm		9,57
Ligero (112 g)		8,80
Cargador, cable USB, auriculares, brazalete, correa y tapa		10,00
		5,33
2 años		6,00
Reparación en el punto de venta		4,00
902 180 576		6,00
		6,02
Certificación IP67		+0,10

Bien → **6,12**

Sobresaliente

299,00 €

299,00: 6,12 = 48,87 = Sobresaliente

explotar su perfil más deportivo. Es el caso de iMapMyFitness, que permite **registrar sesiones de entrenamiento** gracias al Gps y a la compatibilidad con sensores ANT+, como por ejemplo algunos pulsómetros. Además, junto al teléfono

se proporciona una **funda de tipo brazalete**, que permite llevarlo cómodamente al salir a hacer deporte.

En cuanto a la **autonomía** de su batería, es adecuada, aunque a la hora de un uso aventurero puede quedar **algo justa**.

Pisa a fondo

¡Caballeros, enciendan sus motores! Ya llegó el mundial de Fórmula 1 y, con él, los madrugones, Antonio Lobato y la necesidad de estar informado en cada momento de todo lo relacionado con el campeonato. Lo mejor para estar al día es contar con una buena app en tu smartphone. Te presentamos diez de las mejores.

Puedes consultar toda la actualidad del mundial de Fórmula 1 en la web <http://formula1.autobild.es>



Auto Bild Fórmula 1 Live 2012

Noticias, previos y crónicas

Todo lo necesario para seguir cada gran premio en directo y la actualidad de la fórmula 1.

Android 0,99€

iOS 1,59€



F1™ 2012 Timing App

Espectaculares mapas 3D

La versión gratuita de la app oficial del campeonato (a de pago cuesta más de 20 euros) da de sobra para seguir una carrera. Espectacular el gráfico de seguimiento de cada piloto.

Android Gratuito

iOS Gratuito



ESPN F1

Un clásico del deporte

ESPN es la cadena online líder en todo el mundo en información deportiva, y también cuentan con una aplicación oficial de F1. De momento, sólo está disponible en inglés y en francés.

Android Gratuito

iOS Gratuito



F1 Calendar 2012

Directo a tu agenda

Por más que lo intentas, no lo consigues: siempre se te pasa alguna de tus citas con la fórmula 1. Esta app te ayudará, hasta el punto de agregar recordatorios en tu agenda.

Android No disponible

iOS 0,79€



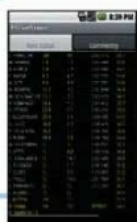
F1 News

La F1, también en iPad

Diseñada por un fan del automovilismo que no quiere perderse ni un dato relacionado con el mundial de F1, también cuenta con una versión de mayor resolución para el iPad.

Android No disponible

iOS 1,59€



Livesports24 F1™ Racing

Sigue cada GP en tu Android

Circuitos, pilotos, constructores, historia de la competición... y mucha información del mundial.

Android Gratuito

iOS No disponible



Maxis Formula1 2012

Comentarios en directo

Información detallada acerca de todo lo relacionado con la disputa de los grandes premios de F1, comentarios exclusivos y también envía notificaciones.

Android Gratuito

iOS Gratuito



F1 Live Stream

La F1, minuto a minuto.

Su fuerte es proporcionar información en tiempo real tanto del desarrollo de la carrera, con la posición actualizada de cada piloto, así como de las sesiones de calificación.

Android Gratuito

iOS No disponible



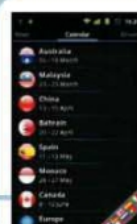
TheF1.com

El mundial, minuto a minuto

Una de las apps más conocidas, proporciona información minuto a minuto de cada gran premio, así como información detallada de todo lo relacionado con el mundial.

Android Gratuito

iOS Gratuito



F1 Calendar

No te pierdas nada

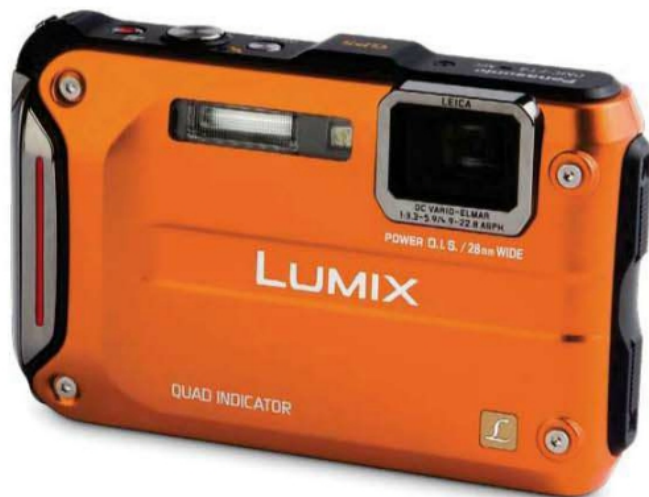
Una aplicación diseñada para estar al tanto de todas las noticias que genera el mundial de fórmula 1 en tu smartphone o tableta Android. Disponible en varios idiomas.

Android Gratuito

iOS No disponible

Panasonic Lumix DMC-FT4

Arriésgate todo lo que quieras



Lo más destacado

- Velocidad de la cámara
- Calidad de imagen
- Resistencia al agua y los golpes

- Pocas funciones manuales

Si eres un aventurero nato y quieres immortalizar todas tus hazañas, necesitas una cámara como esta, que **aguenta todo tipo de inclemencias** y ofrece una gran calidad de imagen. Te permitirá hacer fotos y grabar vídeos en las situaciones más arriesgadas.

Gran calidad

Este nuevo modelo de la serie Lumix FT, de Panasonic, es casi idéntico a su predecesora, la FT3, pero algunas de **sus prestaciones han mejorado un poco**. Aunque la resolución en fotografía es la misma, los niveles de ruido son sensiblemente inferiores, algo que se nota especialmente

al hacer fotos bajo el agua, donde siempre hay menos luz. Por lo demás, el objetivo es muy similar, con **el mismo zoom de 4,6 aumentos y el mismo angular de 28 mm**. Las distorsiones que generan sus lentes son menos acusadas que en la FT3, y no resultan excesivas, teniendo en cuenta el formato compacto de su objetivo vertical.

El resto de características, como la velocidad, el **Gps y las funciones de altímetro y profundímetro** son iguales a las del modelo anterior.

Resistencia total

Lo más atractivo de esta cámara es su robusta carcasa, preparada para aguantar de todo. Por un lado, **resiste los golpes y las caídas** y, por otro, está sellada para soportar la **inmersión en agua hasta doce metros de profundidad**. Gracias a esto, se puede usar en agua dulce y salada.

Lo que se ha sacrificado para poder cumplir con estos estándares es el formato de los controles. Todos ellos son botones pequeños y apenas sobresalen, aunque están bien diferenciados y son fáciles de localizar sin necesidad de mirar la cámara.



La carcasa y los controles son casi idénticos a los de su predecesora, sencillos, pero efectivos.

Nombre completo	Panasonic Lumix DMC-FT4	Nota
Dirección web del fabricante	www.panasonic.es	
Tipo y tamaño de sensor	CCD 1/2.33"	
Resolución máxima	4.000 x 3.000 (12,0 Mpix)	
Zoom óptico / digital	4,6x / 4x	
Abertura (gran angular / teleobjetivo)	F3,3 / F5,9	
Tarjetas admitidas	SD, SDHC y SDXC	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	5,6 m / 3,1 m	
Batería / duración (según fabricante)	Panasonic Lumix DMW-BCF10E (940 mAh) / 310 fotos	
Tamaño	10,5 x 6,6 x 2,8 cm	
Peso (con batería)	196 g	
Velocidad de la cámara		7,56
Retraso de disparo	Muy poco (0,04 s)	8,00
Tiempo de encendido	Normal (2,3 s)	5,63
Tiempo entre 2 fotos	Muy poco (1,0 s)	10,00
Retraso del flash	Poco (0,3 s)	7,50
Ráfagas	6 fotos a 2,5 fps	6,67
Calidad de las fotos		7,81
Resolución (centro / esquina)	Muy elevada / elevada	8,00
Balance de blancos	Muy bueno con luz fluorescente, muy bueno con luz incandescente	10,00
Ruido	Muy bajo, aceptable en todas las sensibilidades	9,11
Vineteado (gran angular / teleobjetivo)	Pequeño (-0,7 EV / -0,5 EV)	6,99
Distorsión 50 mm	De barril, muy apreciable (-1,00%)	0,02
Distorsión gran angular	De barril, muy ligera (-1,12%)	8,77
Distorsión teleobjetivo	De cojin, apreciable (0,30%)	4,08
Manejo y funciones		7,18
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	2,7" (320 x 240, 280 lux)	10,00
Visor	No tiene	0,00
Macro	5 cm	5,00
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	28 - 128 mm (4,6x)	7,35
Resolución efectiva	12,1 Mpix	10,00
Sensibilidad mínima / máxima	ISO 100 / ISO 1.600	7,10
Video	AVCHD MP4 / 1920 x 1080, 50 fps	10,00
Estabilizador de imagen	Si (Power O.I.S.)	10,00
Detección de rostros	Si	10,00
Modos de disparo	Auto, programa	3,00
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	WB (balance de blancos)	3,00
Horquillado (bracketing)	AEB (horquillado de la exposición)	5,00
Configuración: pasos para ajustar balance / resol. / disparador / borrado	Pocos (5 / 3 / 2 / 4)	7,08
Otros		1,25
Memoria interna	20 Mb	3,13
Tarjeta incluida (tipo, tamaño)	Ninguna	0,00
Capacidad tarjeta 1Gb (fotos / video)	200 fotos / 7 m y 41 s	1,86
Servicio		5,50
Duración de la garantía	2 años	6,00
Tipo de garantía	Reparación en el punto de venta	4,00
Teléfono de ayuda	902 153 060	6,00
Nota parcial		7,13
Corrección positiva/negativa		
	Salida HDMI y modo foto 3D	+0,20
	Resistente a humedad, golpes, polvo y bajas temperaturas	+0,30
	Gps, brújula, altímetro y barómetro	+0,40

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Notable

→ 8,03

Suficiente

399,00 €

399,00: 8,03 = 49,70 = Suficiente

En resumen

Es una de las compactas todoterreno más sólidas del mercado. Ofrece gran calidad, tiene Gps y graba vídeo en resolución Full HD.

Energy Sistem Photo Frame 850

Fotos para compartir



Lo más destacado



- Calidad de imagen
- Reproduce audio y vídeo
- Memoria interna de 2 Gb



- Brillo bajo

La mayoría de marcos digitales son muy parecidos, más allá de la calidad de imagen y las funciones de reproducción de cada uno. Basta con encenderlos para que se muestren las fotos. Pero este modelo, además, es portátil, ya que se puede desconectar de su base para mostrar tus fotos a los demás sin cables de por medio.

Imagen de calidad

Lo principal en este tipo de gadgets es que las fotos se vean bien, y el Energy 850 cumple sobradamente con los requisitos. Aunque no tiene demasiado brillo, es más que suficiente para ver las imágenes con claridad. Su definición y su calidad de imagen, en general, es bastante buena, y la superficie de su pantalla, de ocho pulgadas, no se ve muy afectada por los reflejos.

En un lateral, bajo una tapa, tiene los lectores de tarjetas.



Los botones de control se encuentran en la parte posterior.

Su sistema de retroiluminación es mediante luces led, y funciona muy bien, ya que distribuye la luminosidad de manera uniforme por toda la pantalla. Además, tiene un ángulo de visión bastante amplio, por lo que no hace falta colocarse de frente para ver bien las imágenes.

Fotos y vídeos

Otro punto a favor de este marco digital es que también permite ver vídeos, y tiene un altavoz para escuchar el audio. Además, es compatible con la mayoría de formatos con los que trabajan las cámaras digitales, por lo que sirve perfectamente para ver todo lo que puedas grabar.

Más que fotos

Además de las funciones básicas de reproducción, cuenta con calendario, alarma y otras características, como encendido y apagado automático. Los controles de su parte posterior no

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Pantalla	40,00%
Tipo / diagonal / táctil	
Tamaño de la pantalla: área visible, resolución, formato	10,00%
Definición	5,00%
Calidad de color	4,00%
Reflejo	4,00%
Ángulo de visión	8,00%
Brillo	4,00%
Distribución de la claridad	5,00%
Funciones	33,00%
Menú y manejo	2,00%
Formatos de foto admitidos	10,00%
Formatos de audio admitidos	1,00%
Formatos de vídeo admitidos	1,00%
Memoria interna	2,00%
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%
Modos de reproducción de fotos	1,00%
Efectos de transición	1,00%
Intervalos de transición	1,00%
Ajuste de la orientación de la foto	2,00%
Incluye altavoz / micrófono	2,00%
Resolución máxima admitida	1,00%
Conexiones	
Otros	21,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Mando a distancia	2,00%
Autonomía	9,00%
Tiempo de carga de fotos (1/2/3/5 megapíxeles)	4,00%
Temperatura en funcionamiento	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / en reposo / apagado)	4,00%
Dimensiones (alto x ancho x fondo / peso)	
Marcos intercambiables	1,00%
Accesorios incluidos (reseñables)	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%

Energy Sistem Energy Photo Frame 850 Soft Black		Nota
www.energy.com		
TFT / 8,0" / no		7,41
161 x 121 mm, 800 x 600 píxeles, 4:3		8,71
Buena		7,50
Alta (ΔE 27)		8,65
Prácticamente inapreciable		7,00
N/A (parcial compensado)		-
Muy bajo (99,4 lux)		0,00
Muy buena (≈ 3,38 lux)		10,00
		6,83
Muy intuitivo y bien organizado, en español		8,00
Jpg		7,00
Mp3, Wav y Wma		9,00
Motion Jpeg, Wmv, Xvid, Mpeg-1, Mpeg-2 y Avi		6,60
2 GB		10,00
SD, MMC, MS y xD		5,00
Secuencial / aleatorio		10,00
12 tipos (div. horiz. entrante, div. horiz. saliente, persiana, div. vert. entrante, div. vert. saliente, cruz, recuadro entrante, fundido, barrido dcha., barrido abajo, barrido arriba y rodar abajo y arriba)		10,00
3 s, 5 s, 15 s, 30 s, 1 m, 5 m, 15 m, 30 m y 1 h		8,75
Vertical, horizontal y automático (información EXIF)		5,00
Sí / no		5,00
Al menos 24 Mpix		10,00
USB 2.0, Speaker, DC In y USB host		
		8,19
Completo, en papel en español		7,00
Sí		10,00
Batería interna (3 h y 54 m)		10,00
1,52 / 2 / 2,25 / 2,85 s		4,59
37 °C		
8,1 € / 0 € / 0 €		9,18
18,2 x 21,7 x 11,0 cm / 652 g		
No se puede cambiar el marco		0,00
Alimentador, mando a distancia, cable USB y peana de sujeción		
		6,33
3 años		8,00
Reparación en el distribuidor		4,00
902 294 294		6,00
		7,32

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Notable

→ 7,32

Notable

79,90 €

79,90 : 7,32 = 10,92 = Notable

En resumen

Se trata de un marco digital bastante completo, con una calidad de imagen por encima de la media y un precio muy razonable. Además, tiene memoria interna de 2 Gb y una batería que permite usarlo sin que se encuentre enchufado.

Los Expertos

Resuelven tus dudas

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que llegan a nuestra Redacción. En esta sección les damos respuesta.

1 Crear acciones en Photoshop

Pregunta: Utilizo el programa Adobe Photoshop para retocar mis imágenes. Sé que en alguna ocasión habéis publicado trucos en los que utilizáis alguna acción que habéis descargado de la web para aplicar algún tipo de efecto. Me gustaría, si fuese posible, que me indicaraís dónde puedo encontrar una que me permita redimensionar mis fotos y guardarlas en una carpeta específica donde las archivo dentro del equipo para no tener que hacerlo de una en una cada vez que las descargo de la tarjeta de memoria de la cámara de fotos digital.

A.L. Internet



M. José Benítez

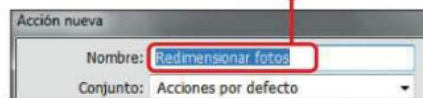
Respuesta: Utilizar acciones para realizar tareas y rutinas que son muy repetitivas es la mejor opción para simplificar procesos y ahorrar tiempo y esfuerzo de trabajo. Si bien es cierto, tal y como comentas, que en algún momento nos hemos remitido a un ejemplo específico que hemos descargado de Internet, en este caso, vamos a mostrarte cómo crearlas tú mismo desde cero y ajustar así el procedimiento, exactamente a tus necesidades.

1 En primer lugar, accede al programa y abre todas las fotografías que quieres retocar. Luego asegúrate de que esté visible el panel de acciones que se encuentra en el

menú **Grabar** y en **Acciones** y que tiene el siguiente aspecto. Pula sobre el botón que verás situado justo en la parte inferior del mismo.

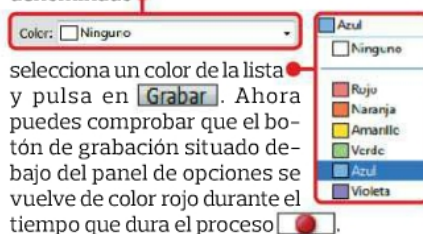


2 En la ventana que se abre después, indica un nombre con el que quieras identificar a la nueva acción.



En el panel desplegable **Tecla de función:** puedes asignar una tecla de función para ejecutar el comportamiento de forma más rápida. En este caso,

Por último, puedes identificar la acción con un color determinado para reconocerla con facilidad, especialmente, si decides crear más en el futuro. En el apartado denominado



selecciona un color de la lista y pulsa en **Grabar**. Ahora puedes comprobar que el botón de grabación situado debajo del panel de opciones se vuelve de color rojo durante el tiempo que dura el proceso.

2 Ver texto como asteriscos

Pregunta: He comenzado a trabajar con Word en su versión 2010. Tengo un documento creado y, en una zona concreta de él, debo lograr que lo que se escriba aparezca oculto por asteriscos. ¿Es posible lograrlo?

Julián T.



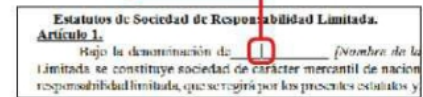
Fuencisla Mira

Respuesta: No detallas cuál es, exactamente, esa zona en la que debes crear el texto ti-

po contaseña, sin embargo, existe un modo muy sencillo de lograr lo que describes.

1 Desde Word, pincha primero en **Archivo**, **Opciones** y **Personalizar cinta de opciones** y activa **Programador**. Pula **Aceptar** y abre tu documento.

2 Pincha en la nueva pestaña disponible, sitúa el cursor en la zona del texto tipo contraseña.



y haz click en **Programador** y **Y** y **Y**.

Sumario

Crear acciones en Photoshop	78
Ver texto como asteriscos	78
Instalar Windows 8 en una máquina virtual	79

Puedes enviarnos tus consultas a expertos@computerhoy.com
Y también en www.facebook.com/Computerhoy

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 81.

3 Llega el momento de grabar el proceso, para lo que tendrás que realizar sobre una de las imágenes los pasos que necesitas aplicar a cada una de las fotos. En tu caso, dado que quieres cambiar el tamaño de las imágenes, pulsa sobre el menú **Imagen** y luego en **Tamaño de imagen...**. Después, asigna el nuevo tamaño en la ventana que aparece y pulsa **OK**. Luego, dirígete al menú **Archivo** y pulsa en **Guardar como...** y selecciona la carpeta en la que guardarás todas las imágenes que retoques. Luego haz ya un click sobre **Guardar**, indica el grado de compresión del archivo en la ventana y pulsa **OK**. No te olvides de cerrar la imagen con un click en **IMG 0645.JPG**.

4 Por último, pulsa el botón para, de esta forma, detener el proceso de grabación. En el panel de acciones comprueba que ha quedado grabada y que se han registrado correctamente todos los pasos del proceso. A partir de ahora solo tienes que pulsar la tecla **F2** de forma consecutiva y todas las fotos que quieras abiertas en el programa se guardarán en la carpeta que has asignado con el tamaño que necesitas.

3 Con el nuevo control situado justo en esa zona del documento, pulsa **Propiedades** e introduce un asterisco en la propiedad **PasswordChar**.

4 Por último haz cierra la ventana **Propiedades**, pulsa **Modo Diseño** y prueba a introducir en esa zona cualquier texto. Se verá así:

Para hacerlo visible, establece quita el asterisco de la propiedad **PasswordChar**.

3 Instalar Windows 8 en una máquina virtual

Pregunta: Acabo de leer, en el número 350, el artículo en el que se explica cómo instalar la versión beta de Windows 8 para poder probarla. Sin embargo, se indica que hay que hacerlo en un PC, pero he leído que también es posible emplear una máquina virtual para ello. ¿Cómo se hace?

Ignacio Salazar

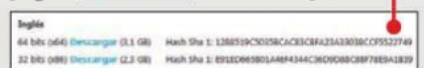


David Salces

Respuesta: Efectivamente, es posible emplear una máquina virtual para probar Windows 8. Sin embargo hay algunos aspectos que debes tener en cuenta antes de hacerlo. En primer lugar, es necesario que te asegures de que tu equipo cuenta con los recursos necesarios. Piensa que necesitará los normales para su configuración actual más los necesarios para el sistema que vas a virtualizar. Así si, por ejemplo, necesitas dos gigas para tu instalación actual y otros dos para la máquina virtual, tu equipo deberá contar con, al menos, cuatro gigas.

Por otra parte, aunque vayas a realizar la instalación desde una imagen ISO (a continuación te contamos cómo), tendrás que seguir los primeros pasos que viste en el artículo del número 350 para obtener un número de serie para la instalación.

1 Abre tu navegador y escribe windows.microsoft.com/es-ES/windows-8/iso en la barra de direcciones. Cuando se abra la página **Windows** localiza el apartado

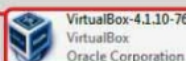


y haz click en el enlace para descargar la versión que prefieras. Ten en cuenta que, en ambos casos, el tamaño del archivo es bastante alto, así que tardará un rato en descargarse.

2 Para ir ganando tiempo, si no tienes todavía VirtualBox ve a www.virtualbox.org/wiki/Downloads y, cuando veas localiza la versión para Windows **VirtualBox 4.1.10 for Windows hosts** y haz click en el enlace **x86/amd64** para descargarla.



3 Una vez que haya concluido la descarga de ambos archivos, haz doble click en **VirtualBox-4.1.10-76836-Win.exe** y sigue los pasos que te indicará el asistente para instalar VirtualBox. Ten en cuenta que un paso de

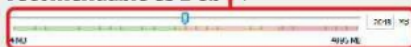


dicho proceso conlleva una desconexión (automática y por unos segundos) de la conexión a Internet de tu PC, así que no lo hagas hasta no estar seguro de que la ISO de Windows 8 ya se ha descargado.

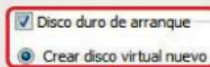
Al finalizar, verás ya en tu escritorio la ventana principal del programa.



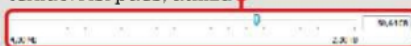
4 Haz click ahora en el botón **Nueva**, de manera que se abra el asistente de creación de máquinas virtuales **Crear nueva máquina virtual**. En su primer paso, ponle un nombre a la misma y selecciona el sistema operativo que vas a instalar. Después, en el siguiente paso, asígnale a la máquina virtual memoria RAM suficiente para que el Windows 8 funcione con fluidez. El mínimo recomendable es 2 Gb.



5 Lo siguiente es la creación del disco duro virtual en el que se instalará el sistema. Por norma general, las propuestas del asistente en los próximos pasos serán las adecuadas, pero asegúrate siempre de ello. En primer lugar debe ser **Disco duro de arranque** y **Crear disco virtual nuevo**. Después **VDI (VirtualBox Disk Image)** y, a continuación **Reservado dinámicamente**.



Ahora debes escoger el tamaño del disco. Ten en cuenta que el tamaño del archivo con el disco duro virtual no tendrá, al principio, el tamaño que definas aquí, sino que irá creciendo a medida que lo haga su contenido. Así pues, utiliza



para darle un tamaño adecuado.

En este punto ya sólo tienes que confirmar las dos ventanas que se mostrarán con sendos clicks en **Crear** y, tras unos segundos, la máquina virtual se mostrará ya en la ventana de VirtualBox.



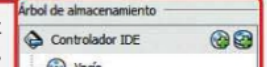
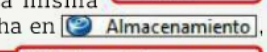
6 Todavía tienes que hacer algunos ajustes adicionales. En primer lugar, y tras seleccionar la máquina virtual, revisa el apartado de la parte derecha y comprueba si has activado las funciones de aceleración. Ten en muy cuenta que estas dependen, directamente, del hardware de tu equipo, así que tendrás que

revisar sus especificaciones para ver si son compatibles. En caso negativo, haz click en **Sistema**, luego en la pestaña **Aceleración** y desactívalas en.



Nota: Si has activado la aceleración por hardware en VirtualBox y se produce un error al iniciar la instalación, comprueba que dichas funciones estén activadas en la BIOS de tu PC.

7 A continuación haz click en **Pantalla** y ajusta el valor de **Memoria de vídeo**: al máximo posible, es decir, **128 MB**. Luego, en esa misma ventana, pincha en **Almacenamiento**, localiza **Arbol de almacenamiento** y haz un click en **Vacio**. Luego, desde la parte derecha, pulsa **Seleccionar un archivo de disco virtual de CD/DVD...** y utiliza la ventana **Seleccionar** para seleccionar la imagen ISO que te has bajado. Confirma todos los nuevos ajustes con un click en **Aceptar**.



8 Ahora sí que está todo listo, así que selecciona ya tu máquina virtual **Windows 8 32 bits** y haz click a continuación en **Apagada**.



haz click a continuación en **Apagada** y revisa y cierra el mensaje **VirtualBox - Información**. Entonces verás una nueva ventana en la que se iniciará la instalación.



Sigue los pasos que te indicará el asistente, así como las indicaciones de VirtualBox y, al terminar, ya podrás probar el sistema Windows 8 en la máquina virtual.





CORREO COMPUTER HOY

Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a
cartas@computerhoy.com

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la [página 81](#)

Consulta sobre discos SSD

Estoy pensando en comprar un disco SSD, con la idea de aumentar un poco la velocidad de mi ordenador (Intel Core 2 Quad Q8300, 6 Gb de RAM, disco duro de 1 Tb WD Caviar Green y tarjeta gráfica nVidia Geforce GT120, con Windows Vista 64 bits). Este disco lo conectaría a la entrada SATA interna SSD para arrancar desde este disco. ¿Hay algún programa que traspase automáticamente y con seguridad el sistema operativo y los programas?

Juan C. Camarasa

Computer Hoy

Si echas un vistazo al número 351 de Computer Hoy, en la página 26 verás un apartado

que te será de gran utilidad en lo que necesitas. Se llama "El sistema operativo", y te permitirá saber cómo realizar ese "traspaso" del sistema y los programas al nuevo disco. Por otra parte, en este mismo número de la revista, en la sección de Hardware, verás que hemos preparado una compa-

En la comparativa que publicamos en este número tienes donde elegir, como este de Samsung, ganador en la relación de precio y calidad.



rativa de discos SSD. Si aún no has comprado el tuyo, estas páginas te serán de gran ayuda a la hora de elegir el que mejor se adapta a tus necesidades.

¿Cuándo salen los libros?

Primero quería felicitarles por la gran revista que hacen y, en segundo lugar, pedirles un favor. Me gustaría que anunciaran en la revista los libros de bolsillo que son mensuales. En el número 350 viene anunciado el último, el 59, sobre wifi, y tengo algunos muy interesantes pero, en los meses anteriores, no he visto ningún anuncio de libros. Si lo hacen así, sabré cuándo salió y si me interesa comprarlo. Por cierto, escribo desde Madrid capital, y no todos los quioscos reciben dichos libros, y si lo hacen, sólo tienen dos o tres unidades.

Javier García

Computer Hoy

En realidad, el plan de salida de los libros no es mensual. Según el tipo de temas pueden salir con una frecuencia bimensual,

Los libros de Computer Hoy no tienen una periodicidad fija para salir a quiosco, pero siempre los anunciamos en la revista.

aunque no es, ni mucho menos, una regla fija.

En cuanto a lo que nos comentas de los quioscos, la tirada de los libros y los extras de Computer Hoy siempre es menor que la de la propia revista y, por esa misma razón, el número de ejemplares que llegan a los puntos de venta es, también, menor. Aunque siempre es posible encontrar ejemplares en nuestra web, en la sección de Atrasados.



He perdido mis datos

Recientemente tuve un problema con el disco duro de mi ordenador, era casi nuevo, así que no llegué a hacer copias de seguridad ni nada por el estilo. Sin embargo, una de las primeras cosas que hice al comprarlo fue pasar todas las fotos de la tarjeta de memoria de la cámara y borrarlas luego de esta. El caso es que tuve un problema y he perdido todos mis datos, no he tocado nada, por si acaso, pero ¿qué puedo hacer?

Esteban Marullo

Computer Hoy

Pues lo primero que has hecho, que es no hacer nada, es justo el primer paso: no reiniciar el equipo, no apagar y no tratar de instalar o copiar nada, vamos, no tocar nada. Después de eso, lo que te queda es emplear las opciones de búsqueda del propio sistema, las carpetas predeterminadas, la carpeta Usuarios y en la propia papelera de reciclaje. Si el fallo no ha sido tan grave como para que el sistema no arranque, trata de usar otro ordenador para descargarte a una memoria externa, una versión portable de algún programa de recuperación

de datos, como Recuva (www.recuva.com) o Glary Undelete (www.glaryutilities.com) que, además, son gratuitos. Lo ideal hubiera sido tenerlo instalado en el equipo. Si no es así, deberás iniciarlo desde la memoria externa, sin instalar nada en tu ordenador para no machacar con ello



Es conveniente tener instalado en tu equipo un programa de recuperación, por si acaso.

los datos que quieres recuperar. Y, a partir de ahí, poner a trabajar el programa. Si no logras recuperar todas tus fotos y realmente el valor de las mismas te compensa, siempre puedes, como último recurso, contratar a una empresa de recuperación como Serman (www.serman.com) o Pentabytes Labs (www.pentabytes.es), aunque ten en cuenta que, posiblemente, te salga muy caro.

Padres preocupados

Cada vez que publican una comparativa de antivirus he visto que valoran positivamente que tenga Control Parental. También he visto que han publicado algunas cosas sobre este tipo de sistemas en la revista pero, a la hora plantearme utilizar uno de esos sistemas, esa información se me queda corta. Imagino que cada persona tendrá sus propias circunstancias, y necesitará unas explicaciones distintas. ¿No habría algo más extenso y detallado donde encontrar algo que se parezca a lo que necesito en mi caso concreto?

Manuel Rodríguez

Computer Hoy

El tema del Control Parental es algo que nos preocupa especialmente en Computer Hoy y, como bien dices, es algo que valoramos positivamente en los test de suites de protección y que hemos tocado más de una vez en nuestra revista. Sin ir más lejos, en el número 291 sacamos un artículo especial con consejos para usar adecuadamente los sistemas de Control Parental y, en el mismo número, un reportaje para saber cómo proteger datos

en las redes sociales que, dependiendo de la edad de los niños, puede ser importantísimo saber cómo hacerlo.

Si buscas más profundidad sobre este tema, no hace mucho tiempo publicamos un libro titulado "Protege a tus hijos en la red". En él se hablaba exten-

Los niños son los "usuarios" de Internet más vulnerables.



samente de cómo realizar las configuraciones de control parental de los programas de seguridad, pero también hablabamos de servicios específicos de protección para los menores que acceden a Internet, como Danba (www.danba.es). Además se incluyen consejos de especialistas en materia de trato de los padres con sus hijos. Todavía pue-

des encontrar libros en stock en nuestra web, concretamente en la sección de Atrasados. El mismo libro incluye direcciones de interés y el nombre y dirección web de diferentes servicios de ayuda a padres, educadores y menores, como es el caso de Pantallas Amigas (www.pantallasamigas.net) de quienes hemos hablado también en diversas ocasiones en nuestra revista.



QUÉ ES...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Led	59	01
Nº que corresponde a la posición del término en "¿Qué es?"		
Término	Página	Posición
Indexado	59	01
HDCP	14	03
HDMI	14	02
Led	14	01
OCR	59	02

01 Led

Light Emitting Diode, o Diodo Emisor de Luz. Es un componente electrónico de estado sólido que emite luz de diversos colores según la composición química de la capa semiconductor fotoemisora.

02 HDMI

Light Emitting Diode, o Diodo Emisor de Luz. Es un

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	4 y 5	Energy Sistem	27
Ankama	13	Guia Strato	65
Arsys.es	18 y 19	Hostalia	84
Asus	25	HP	2,11 y 15
Beep.es	51	NPG Tech	43
Computer Hoy CD	55	Strato	39
Conectica.es	83	Western Digital	31
Encuesta Computer Hoy	53	-	-

Ganadores del Autodefinido N° 351

Funda: iMagnum

Palabra oculta: EMULADOR

Amadeo Quintana Sánchez (Madrid), Susana Marin Sanchez (Valencia)
Manuel Domínguez Millán (Sevilla), Manuel Jimenez Diaz (Madrid)

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S.A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo esta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S.A.

Pasar documentos a Pdf

Tengo unos cursos con distintas materias y lecciones que quisiera pasar a Pdf, pero lo que me gustaría es que los documentos que escanee, aunque sean de varias páginas, se guarden de forma independiente, en vez de todo seguido.

Nino Rodríguez

Computer Hoy

Una forma de conseguirlo, aunque un poco tediosa es, cuan-

do escaneas varios documentos desde la bandeja de alimentación, guardarlos como imagen y, luego, de forma independiente, convertir cada una en un Pdf. Otra, más sencilla, es usar el programa gratuito PDFsam. Su página web es www.pdfsam.org, y está disponible para los últimos sistemas operativos de Microsoft. En el práctico de la sección Básico podrás aprender mucho más al respecto.



PDFsam permite realizar bastantes ajustes sobre los documentos que escanees y quieras pasar a formato Pdf.

En el próximo número...

A la venta a partir del 27 de abril de 2012

Software

Aprende a optimizar Windows

Si tu PC se ha vuelto perezoso tienes varias opciones para que vuelva a ser el mismo de antes. Una de las más cómodas es recurrir a una herramienta de optimización para Windows. ¡Descubre cuál es la mejor en este test!



Internet Mejora tu Facebook

Crear una portada atractiva para tu nueva biografía es sólo uno de los trucos que te traemos en este artículo práctico.



Computer Básico Todo sobre pantallas de móviles y tablets

Computer Descargas Hoy.es

Protege tu red

En nuestra web de descargas ponemos a tu disposición una recopilación de programas que te ayudarán en la tarea de proteger tu red de todo tipo de amenazas. Pon tu red a salvo de intrusos no deseados.



Computer
Hoy Staff



Andrés Purniños
Director



Pascal J. Marin
Director de arte



Carlos Díaz
Redactor Jefe



Carlos García
Adjunto dirección de arte



Fatima Gordillo
Redactora de estilo



David Salces
Jefe de sección



M. José Benítez
Jefe de sección



Fuencisla Mira
Jefe de sección



Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción



Dionisio Juntas
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación



Mohsin José Ghallane
Maquetación



David Visea
Maquetación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Elana Cadena
LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdes (Jefe Técnico) y Daniel Salces.
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.
FOTOGRAFÍA: Asimétrica Lab.
HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 353:
Alberto González-Cela, Alvar García y Celia Valdealmillos.
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Pereira

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Marcos Sagrado
SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito
SUBDIR. GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabeza
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori
PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino
JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Samperiz
CATALUÑA Y BALEARES: Sergio Real (Subdirector)
Gran Vía de Carles III, 84-3º
Planta, Edificio Trade, 08028 Barcelona.
Tel. 902 11 13 15
COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucía Martínez.
C/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid.
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
ARCHIVO FOTOGRAFICO: Thinkstock
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111
DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel. 91 657 69 00
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A, 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel. 902 734 243
ARGENTINA: York Agency, S.A.
MÉXICO: Pernas y Cia, S.A. de C.V.
VENEZUELA: Distribuidora Continental
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRESA: RotoCubri, S.A. Tel. 91 883 16 76.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por



Tu Nube Privada!

DiskStation DS212j

Gestiona tus Ficheros desde Cualquier Sitio

Sincronizado automáticamente con tus ordenadores personales. Puedes acceder a tus datos sobre la marcha: en cualquier momento y desde cualquier lugar. Añade sin más Terabytes a tu iOS y dispositivos Android.

Tu Centro Multimedia en Casa

Reproduce tus archivos favoritos multimedia desde el DS212j en dispositivos compatibles con DLNA, como equipos de música, televisores, Sony PlayStation 3 y Microsoft Xbox 360. Organiza y escucha tu música favorita a través de nuestro gestor Audio Station con soporte para todos los dispositivos AirPlay.

Diseñado para un Consumo Eficiente de Energía

Por su bajísimo consumo de tan solo 17,6 W¹ en funcionamiento, y además el encendido/apagado es programable.

También disponible
DS212+



¹ Las imágenes pueden variar según los modelos y las capacidades de los diferentes discos duros.

Distribuido por

conetica
LA CONEXION
www.conetica.es | 902 121 161

Reconocido por los medios de comunicación



SE ALQUILA
TIENDA ONLINE
3 MESES GRATIS

3 meses
GRATIS

¿A qué esperas para disfrutar de un comercio electrónico profesional?

Impulsa tu negocio con tu tienda online



Sin saber de
Programación



Asistente de
Diseño



Soporte por
teléfono y email



Sin
Publicidad



Cesta de la
compra



Estadísticas
(etracker)



Pago con tarjeta
de crédito



Hasta 200
productos



Exportación
a Ciao

*3 meses gratis si contratas durante 1 año cualquier Plan de las tiendas online de Hostalia. Oferta válida hasta el 30/05/2012

902 012 199 | www.hostalia.com

Dominios | Hosting Web | Servidores y VPS | Inventa tu Web | Correo | Tiendas Online

HOSTALIA
.com